



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Acerca de este libro

Esta es una copia digital de un libro que, durante generaciones, se ha conservado en las estanterías de una biblioteca, hasta que Google ha decidido escanearlo como parte de un proyecto que pretende que sea posible descubrir en línea libros de todo el mundo.

Ha sobrevivido tantos años como para que los derechos de autor hayan expirado y el libro pase a ser de dominio público. El que un libro sea de dominio público significa que nunca ha estado protegido por derechos de autor, o bien que el período legal de estos derechos ya ha expirado. Es posible que una misma obra sea de dominio público en unos países y, sin embargo, no lo sea en otros. Los libros de dominio público son nuestras puertas hacia el pasado, suponen un patrimonio histórico, cultural y de conocimientos que, a menudo, resulta difícil de descubrir.

Todas las anotaciones, marcas y otras señales en los márgenes que estén presentes en el volumen original aparecerán también en este archivo como testimonio del largo viaje que el libro ha recorrido desde el editor hasta la biblioteca y, finalmente, hasta usted.

Normas de uso

Google se enorgullece de poder colaborar con distintas bibliotecas para digitalizar los materiales de dominio público a fin de hacerlos accesibles a todo el mundo. Los libros de dominio público son patrimonio de todos, nosotros somos sus humildes guardianes. No obstante, se trata de un trabajo caro. Por este motivo, y para poder ofrecer este recurso, hemos tomado medidas para evitar que se produzca un abuso por parte de terceros con fines comerciales, y hemos incluido restricciones técnicas sobre las solicitudes automatizadas.

Asimismo, le pedimos que:

- + *Haga un uso exclusivamente no comercial de estos archivos* Hemos diseñado la Búsqueda de libros de Google para el uso de particulares; como tal, le pedimos que utilice estos archivos con fines personales, y no comerciales.
- + *No envíe solicitudes automatizadas* Por favor, no envíe solicitudes automatizadas de ningún tipo al sistema de Google. Si está llevando a cabo una investigación sobre traducción automática, reconocimiento óptico de caracteres u otros campos para los que resulte útil disfrutar de acceso a una gran cantidad de texto, por favor, envíenos un mensaje. Fomentamos el uso de materiales de dominio público con estos propósitos y seguro que podremos ayudarle.
- + *Conserve la atribución* La filigrana de Google que verá en todos los archivos es fundamental para informar a los usuarios sobre este proyecto y ayudarles a encontrar materiales adicionales en la Búsqueda de libros de Google. Por favor, no la elimine.
- + *Manténgase siempre dentro de la legalidad* Sea cual sea el uso que haga de estos materiales, recuerde que es responsable de asegurarse de que todo lo que hace es legal. No dé por sentado que, por el hecho de que una obra se considere de dominio público para los usuarios de los Estados Unidos, lo será también para los usuarios de otros países. La legislación sobre derechos de autor varía de un país a otro, y no podemos facilitar información sobre si está permitido un uso específico de algún libro. Por favor, no suponga que la aparición de un libro en nuestro programa significa que se puede utilizar de igual manera en todo el mundo. La responsabilidad ante la infracción de los derechos de autor puede ser muy grave.

Acerca de la Búsqueda de libros de Google

El objetivo de Google consiste en organizar información procedente de todo el mundo y hacerla accesible y útil de forma universal. El programa de Búsqueda de libros de Google ayuda a los lectores a descubrir los libros de todo el mundo a la vez que ayuda a autores y editores a llegar a nuevas audiencias. Podrá realizar búsquedas en el texto completo de este libro en la web, en la página <http://books.google.com>

SA 5713.3



Harvard College Library

FROM THE

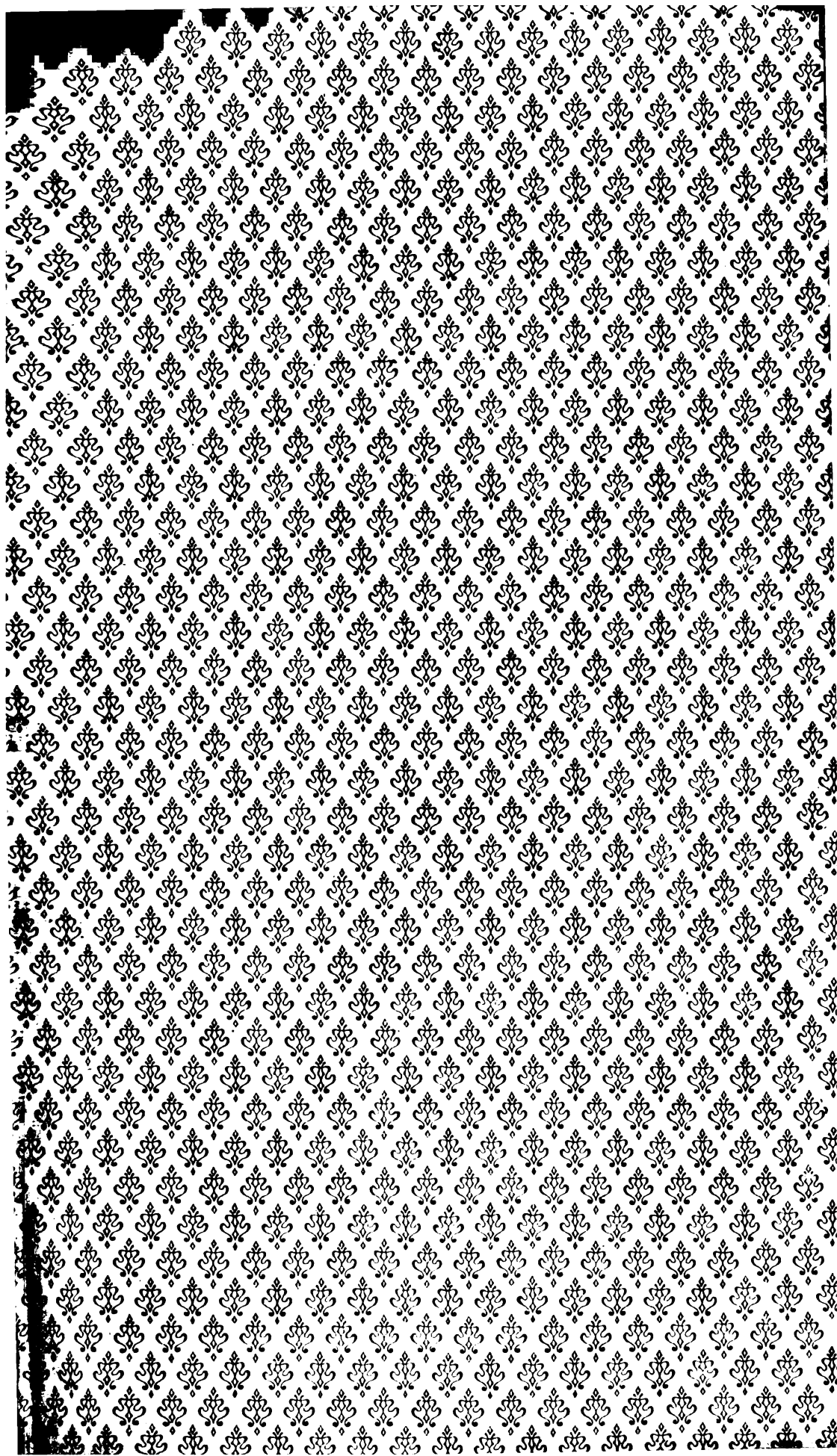
BRIGHT LEGACY.

Descendants of Henry Bright, jr., who died at Watertown, Mass., in 1636, are entitled to hold scholarships in Harvard College, established in 1880 under the will of

JONATHAN BROWN BRIGHT

of Waltham, Mass., with one half the income of this Legacy. Such descendants failing, other persons are eligible to the scholarships. The will requires that this announcement shall be made in every book added to the Library under its provisions.

Received 28 June, 1904.



EXPLORACIONES

PRACTICADAS EN EL ALTO PARAGUAY

Y EN

LA LAGUNA GAIBA

POR EL CAPITÁN DE MARINA

ENRIQUE BOLLAND

DE ORDEN Y POR CUENTA DEL GOBIERNO DE BOLIVIA

FUNDACIÓN DE UN PUERTO

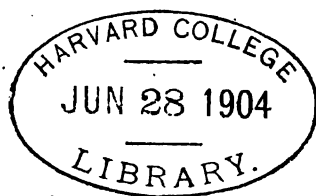
BUENOS AIRES

COMPAÑÍA SUD-AMERICANA DE BILLETES DE BANCO

Calles Chile, 263 y San Martín, 155

1901

SA 5713.3



Bright Fund

LAS EXPLORACIONES EN EL ALTO PARAGUAY

Y EN LA LAGUNA GAIBA

Motivo de legítima congratulación es para el pueblo y el gobierno de Bolivia, la feliz ejecución de esas exploraciones. Importan para ese país la seguridad de la comunicación directa con el Atlántico por el estuario del Plata, y al propio tiempo le asignan un puesto de honor entre los estados de esa región hidrográfica, á la que corresponden dilatados y muy valiosos territorios bolivianos por disposición de la naturaleza.

A la luz de este convencimiento, me he dedicado con íntima complacencia á dirigir esta edición, permitiéndome hacerla preceder de algunas observaciones y de la cita de ciertos antecedentes, en la esperanza de que acaso pudieran ser de utilidad.

TERRITORIOS DE BOLIVIA QUE PERTENECEN AL SISTEMA HIDROGRÁFICO DEL PLATA

Prescindiendo de las regiones andina occidental é interandina, y concretando nuestra atención á las regiones amazónica y del Plata, cabe observar que es en la parte céntrica del territorio de Bolivia donde se efectúa el fenómeno de la separación de las aguas (*divortia aquarum*), de las que unas fluyen hácia el Amazonas, y las otras corren con destino al Rfo de la Plata.

La gran línea de la separación de las vertientes se desenvuelve entre los 15° y 20° de latitud austral, acentuándose notablemente á los 19°. Comenzando en el cantón de Culta, sigue al E. por Tanina y Sucre, capital de Bolivia, inclinándose luego al S. E. por Pomabamba, de donde desciende á las llanuras por el rumbo del N. E., atravesándolas oblicuamente hasta Matto Grosso. Las aguas que se desprenden al N. de la línea van al Amazonas, y las que derivan hácia el S. son tributarias del Plata.

Estos datos están tomados del popular libro de José María Dalence, que se puede consultar para mayores pormenores.

Los hábiles y eruditos escritores José Zarco y Pedro Kramer, autores de la «Historia de la Geografía de Bolivia», han consignado á este propósito los siguientes datos que reúnen particular interés.

•

Se calcula que la región amazónica abarca una superficie de 800,000 kilómetros cuadrados, correspondiendo á esa región una gran parte del departamento de La Paz, alguna porción del de Chuquisaca, y los departamentos de Cochabamba, Santa Cruz y el Beni.

La región del Plata que abraza el S. E. de la república, tiene una extensión que se aprecia en 300,000 kilómetros cuadrados; y en ella están situados el departamento de Santa Cruz en sus territorios del S. E., Chuquisaca y Potosí, en sus zonas orientales, Tarija y el Chaco.

Abierta la ruta de la espléndida ensenada de la Laguna Gaiba, y habilitada que fuere con los elementos indispensables, Bolivia se presentará dignamente en el concierto de los estados platenses *con su aporte de trescientos mil kilómetros cuadrados de tierras feraces.*

Por lo que concierne al río Paraguay en particular, fíjese la atención en una de las observaciones consignadas por el reputado ingeniero don Juan B. Minchin, en su interesante estudio escrito en idioma inglés en 1890, acerca de los territorios del S. E. de Bolivia, que aun permanece inédito, observación que consiste en sentar que «la altura sobre el nivel del mar se escalona desde 100 metros en las márgenes del río Paraguay hasta 1000 metros á lo largo de la base de los Andes», etc.

Los ríos Bermejo y Pilcomayo tienen en territorio de Bolivia las fuentes de sus aguas, que corren inevitablemente por ese plano inclinado que

menciona y designa con precisión matemática el ingeniero Minchin, á unirse con el caudaloso río Paraguay, estableciéndose de ese modo una vinculación perpetua, indestructible. Los hombres de estado debieran tener constantemente delante de sí el gran libro de la naturaleza.

DESCUBRIMIENTO DE LA LAGUNA GAIBA.—
FUNDACIÓN DE UN PUERTO

Siendo la región de la Laguna Gaiba de trascendental importancia para el engrandecimiento y el porvenir de Bolivia, pienso que no carecerá de interés suministrar una noticia muy breve de los antecedentes históricos que le conciernen.

Corresponde al marino afamado Sebastián Gaboto, el mérito de haber descubierto el Río Paraguay, después que hubo entrado al servicio del emperador Carlos V, quien apreciando debidamente sus sobresalientes disposiciones, le nombró capitán de mar en 1515, y piloto mayor en 1518, por muerte de Juan Díaz de Solís, el descubridor del Río de la Plata.

Cuando Gaboto se encontraba haciendo exploraciones en las márgenes del Río Paraná, creyó conveniente remitir al conocimiento del emperador una noticia del estado de sus empresas; y para realizarlas envió unos cuantos indios de la tribu que había sometido, adornados con planchuelas y

otras bagatelas de plata en las orejas. Solicitaba al propio tiempo mayores auxilios para proseguir sus planes. La contemplación de los indios adornados con baratijas de plata causó efecto, porque se creyó que ese era el modo ordinario de presentarse entre los de su tribu. Desde esa época comenzó á llamarse *Río de La Plata*, al que hasta entonces se denominó *Río de Solís*, del nombre de su descubridor.

Avanzando del Río Paraná en prosecución de sus exploraciones, dió con la embocadura del Río Paraguay, en el que no adelantó sino hasta la altura del Río Bermejo. En ese paraje, atraídos por el llamamiento de los indios de la tribu de los Agaces, que aparecían como muy pacíficos y deseosos de trabar amistad, bajaron á tierra los oficiales Gonzalo Núñez de Balboa y Miguel Rufio, con 25 soldados españoles. Todos ellos cayeron en una celada astutamente preparada y fueron muertos.

Ante este siniestro suceso, Gaboto creyó de prudencia retroceder, con ánimo de volver después con mejores elementos.

Juan de Ayolas, que tanta fama ha dejado en los anales del Río de la Plata, fundador de la ciudad de la Asunción, fué el primero que reconoció el Río Paraguay hasta la altura de la Laguna Mandioré.

La fama de que esas regiones podían ser una fuente de abundante riqueza, estaba muy esparcida en España, y brotó el pensamiento de organizar en las comarcas del Paraguay un gobierno

regularizado. Don Pedro de Mendoza, persona de mucha distinción por sí mismo y por sus valiosas relaciones, poseedor de una ingente fortuna, hizo una proposición al monarca español para conducir una empresa expedicionaria con ese fin. El 24 de Agosto de 1535 salió de Sevilla, con el título de Adelantado, conduciendo 14 navíos, 2500 soldados españoles y 150 de otras nacionalidades. En la comitiva venían personas de la más antigua nobleza española, atraídas por el incentivo de las ponderadas riquezas del Río de la Plata. En el cuerpo de oficiales, que era bien selecto, sobresalen Juan de Ayolas y Domingo Martínez de Irala, teniendo el primero el título de Alguacil mayor y favorecido por la privanza del Adelantado, y el segundo en el carácter de capitán de ejército.

El resultado de esta expedición no correspondió á sus brillantes comienzos; y el Adelantado Mendoza, enfermo y presa de negra melancolía, resolvió regresar á España, habiendo fallecido en la travesía.

Después del fracaso de Mendoza, Juan de Ayolas fué nombrado gobernador por el Cabildo y los conquistadores, conforme á una real cédula que había previsto la eventualidad de estas vacancias.

En aquel tiempo la fama de las deslumbrantes riquezas del Perú, preocupaba á todos los espíritus, y se creía que era indispensable abrir una comunicación con aquel afamado territorio. Juan de Ayolas, cediendo á esa general tendencia, decidió emprender un reconocimiento, y habiendo remon-

tado el río con la gente que calculó ser necesaria, fondeó y desembarcó en un sitio, ubicado á los 21° 1' de latitud, al que le puso el nombre de Puerto de la Candelaria, por haber llegado allí el 2 de febrero de 1537, según la costumbre de aquellos tiempos de regirse por la festividad del día (1).

Domingo Martínez de Irala, su segundo en el comando, quedó con las naves y la gente precisa, con encargo de aguardar por el espacio de seis meses. Trascurrido superabundantemente este término, sin haber obtenido noticias de Ayolas, por más investigaciones que se hizo, Irala resolvió regresar á la Asunción.

Posteriormente se supo que Ayolas había perecido á su regreso de la expedición, víctima de una sorpresa que le habían preparado los salvajes de aquel territorio. Martínez de Irala, en consecuencia, fué elegido gobernador por el Cabildo y el pueblo, conforme á la real disposición del caso, pues en aquel entonces ya disfrutaba de una extensa popularidad por sus culminantes cualidades.

A pesar del poco auspicioso resultado que cupo

(1) Justamente este es el lugar donde se construyó el Fuerte Borbón en 1792, en virtud de real orden de 11 de Junio de 1791, con el objeto de contrarrestar y poner coto á las usurpaciones de los portugueses, que secretamente habían erigido los fuertes de Alburquerque y de Nueva Coimbra.—Los paraguayos han cambiado el nombre de Fuerte Borbón por el de Fuerte Olimpo.

Memorable es el viaje que realizó Juan de Ayolas en ese año de 1537 con dirección al Occidente para penetrar en territorio del Perú. Los investigadores han tenido el cuidado de recoger nota minuciosa del rumbo que adoptó hacia el N. O. para cruzar las tolderías de los indios Mbayás, y seguir por la falda Sur de la sierra Oyarvide, atravesando por el insumidero del río Parapetí, dejando á la derecha la laguna Izozog, de donde por la sierra de Cambas, fué á salir al Río Grande ó Guapay para encaminarse al Perú. ¡Hombres admirables los de aquellos tiempos!— En el atlas de Martín de Moussy está trazada la ruta de esta célebre expedición.

al gobierno del Adelantado Pedro de Mendoza, Alvar Núñez Cabeza de Vaca, hizo proposición al rey de España para que se le confiriera el Adelantazgo, á condición de proporcionar elementos suficientes de su propio peculio. Aceptada la insinuación, salió de Sanlúcar el 2 de Noviembre de 1540, y llegó á las costas del Brasil el 29 de Marzo de 1541, de donde se trasladó al Paraguay por tierra, soportando un viaje sumamente penoso, después de haber despachado por mar á Felipe de Cáceres con una parte de las tropas. Tomó posesión del mando el 11 de Marzo de 1542.

Una de las cláusulas del contrato estipulado con el rey, prescribía que haría todo esfuerzo para encontrar la apetecida comunicación con el Perú, tan intensa era la preocupación que dominaba en este particular. Conviene advertir que entre los principales oficiales del nuevo Adelantado, figuraba ya con ventaja Nuflo de Cháves, el futuro fundador de Santa Cruz de la Sierra.

Deseoso Cabeza de Vaca de llenar su compromiso de descubrir la ruta al Perú, cuanto más antes, comisionó á Domingo Martínez de Irala, á quien había nombrado su maestre de campo, para que realizara la expedición. Irala salió de la Asunción el 20 de Octubre de 1542, provisto de suficientes recursos; y el día *6 de Enero de 1543*, penetró en la vasta ensenada de la Laguna Gaiba, reconoció cuidadosamente la costa occidental, designando en consecuencia un paraje adecuado para establecer un puerto, que denominó *Puerto*

.

de los Reyes, en homenaje á la festividad del día, según la tradicional costumbre; y éste es precisamente el lugar que ha sido elegido para fundar un puerto por la expedición que ha comandado el capitán Henry Bolland, de orden y por cuenta del gobierno de Bolivia. Martínez de Irala desembarcó allí, y enseguida se internó hácia el Occidente durante cuatro jornadas, con el objeto de hacer investigaciones entre las tribus de indios Guaranís.

Entusiasmado el gobernador Cabeza de Vaca, con la relación que le hizo Irala de los resultados de su expedición, resolvió emprender otra él mismo, allegando para el efecto los aprestos y recursos indispensables y saliendo de la Asunción el 8 de Septiembre de 1543. Experimentó en el viaje sérios contratiempos y con bastante dificultad llegó al *Puerto de los Reyes*, de donde se internó al territorio de la Provincia de Chiquitos, por espacio de 11 jornadas; pero en esa altura sus oficiales le manifestaron seria resistencia para proseguir la marcha, alarmados como estaban, por la prolongación que iba á tener el viaje. Forzoso le fué ceder á las acentuadas instancias, y ordenó el regreso, habiendo efectuado su entrada en la Asunción el 8 de Abril de 1544.

El gobierno del Adelantado Cabeza de Vaca tuvo un fin por demás calamitoso. Habiéndose concitado el odio general por la terquedad de su carácter y por su espíritu de repugnante avaricia, y estando en la más abierta contradicción con los ofi-

ciales de la real hacienda, fermentó contra él el propósito de una grave subversión, así entre nobles como entre plebeyos, y aun entre los individuos de su propia servidumbre. Al fin, el 25 de Abril de 1544, los cuatro oficiales de la real hacienda, á la cabeza de doscientos soldados, se presentaron en la casa del Adelantado, y á los gritos de *¡libertad! ¡libertad! ¡viva el rey!*, le prendieron y le llevaron á un aposento de una casa dispuesta de antemano, donde le dejaron con grillos, y cincuenta hombres de guardia.

Se le procesó después y fué remitido á España para su juzgamiento, habiendo soportado allí una prisión de largos años.

Después de este sensacional acontecimiento, el Cabildo convocó inmediatamente al pueblo para la elección del gobernador provisorio, que recayó por unanimidad en Domingo Martínez de Irala, en medio de los transportes del más vivo y sincero regocijo. El nombramiento de Irala fué plenamente confirmado por el rey de España, que poseía noción clara de las eminentes condiciones personales del electo, en cuyo favor se expidió el título de Adelantado y Capitán General.

Este segundo gobierno de Martínez de Irala fué notable por todos sentidos y del todo beneficioso para aquella provincia. Su genial bondadoso y sagaz, logró apagar paulatinamente las disen-

siones que tanto agitaron en las épocas anteriores, suscitando continuos disturbios y choques sangrientos. Cuando ocurrieron actos subversivos, tentativas de levantamiento, supo apereibirse á tiempo por las adhesiones de que gozaba, y en esos casos desplegó extraordinaria energíá y prontitud en sus disposiciones, mostrándose muy severo en castigar á los promotores ó cabecillas, y deteniéndose á tiempo para perdonar á los demás que no reunían tanto grado de culpabilidad.—En una ocasión de esas, una persona de distinguidas condiciones habíá caído en la desgracia de hacerse reo de un grave delito; é Irala deploraba el infortunio sin poderlo remediar directamente; pero hizo la vista gorda para favorecer su tentativa de fuga, y por segunda mano le proporcionó ropas, dinero, y hasta una de sus espadas.

Era sumamente activo y trabajador, y siempre tenía obras públicas iniciadas por él, que atendía con esmero. En la ciudad de la Asunción realizó varias construcciones, instalando oficinas públicas y edificando la iglesia que más tarde fué la Catedral. Dictó sabias ordenanzas para el régimen del municipio, que prevalecieron por largo tiempo; y á virtud del orden perfecto y de la regularidad que estableció en todos los servicios públicos, la ciudad de la Asunción vino á ser el centro urbano principal del Ríó de la Plata, con moradores de gente muy distinguida.

Deseoso de proporcionar comodidades y perspectivas á los españoles que continuamente aflúan,

acometió expediciones para adquirir nuevos territorios que fueron repartidos por el sistema de las encomiendas, tan en boga en aquellos tiempos, distribuyendo el número de indios, según la calidad de los favorecidos.

Sin embargo de ser guerrero intrépido y capaz de desplegar la más enérgica acción en un momento dado, en su trato ordinario fué siempre afable, bondadoso y atrayente, siendo susceptible de enternecimientos singulares, como aconteció con motivo de la llegada en 1555 del primer Obispo Fray Pedro Fernández de la Torre. Encontrábase Irala en esos momentos en un pueblo de indios presenciando el corte de unas maderas destinadas á la construcción de un barco, cuando se le dió aviso del arribo feliz del Obispo. Su emoción fué intensa, trasladóse inmediatamente á rendir sus homenajes al ilustre prelado, é inclinándose profundamente con la mayor humildad, los ojos arrasados de lágrimas, le dió la bienvenida.

Su espíritu de familia fué muy acendrado y sus cualidades de rectitud y benevolencia se hicieron transcendentales á las personas que la constitufan. Francisco Ortiz de Vergara y Gonzalo de Mendoza, estuvieron unidos por los lazos del matrimonio con dos hijas de Irala. Alonso de Riquelme y Pedro Segura, fueron también sus yernos, casados con otras dos hijas. Todos ellos fueron personas de distinción y muy útiles al bien procomunal, según consta de hechos muy característicos que menciona la historia.

Martínez de Irala fué nativo del pueblo de Vergara, en la provincia vascongada de Guipúzcoa, y después de 22 años de incesante labor y de constantes fatigas en el ejercicio de sus elevadas funciones, falleció á principios del año 1557, á la avanzada edad de 70 años, por consecuencia de una fiebre maligna que le atacó en una población indígena, á donde había ido para presenciar el estado del corte de unas maderas destinadas para construir una capilla al sagrario de la Catedral. Su muerte fué universalmente sentida y deplorada por todas las clases sociales, tanto españoles como indígenas, y aún por los que habían sido sus adversarios políticos. El historiador Rui Díaz de Guzmán le consagró este sencillo y significativo homenaje: «No se puede negar lo mucho que esta provincia del Río de la Plata debe á Domingo Martínez de Irala, desde que en ella sirvió de capitán y soldado, y mucho más desde que fué electo general de los conquistadores españoles, que en ella estaban, procurando el aumento y utilidad del Real servicio con la comodidad y sustento de sus vasallos, de suerte que con verdad se puede decir que se le debe la mayor parte del establecimiento de la tierra, y los buenos efectos de ella, como se colige de lo referido en esta historia» (1).

Martínez de Irala, cuyos rasgos biográficos acabo de trazar muy á la ligera, emprendió tres

(1) «Historia del descubrimiento, conquista y población del Río de la Plata,» escrita por Rui Díaz de Guzmán, el año 1612.

expediciones á la región de la Laguna Gaiba. De la primera, que fué acometida por comisión del Adelantado Alvar Núñez Cabeza de Vaca, ya me he ocupado en párrafos anteriores.

La segunda fué realizada en 1548, siempre con el propósito de establecer la comunicación con los territorios del Perú. Salió de la Asunción en Agosto de ese año, con todos los elementos necesarios, llevando en calidad de segundo al renombrado Nuflo de Chaves. Dirigióse hácia el poniente y llegó al río Guapay, que cruzó en jangadas. Avanzando al interior se encontró con indios que pertenecían á las tierras de la encomienda de Pedro Anzures, el fundador de Chuquisaca; por los informes que le comunicaron, se enteró de que el Perú se hallaba convulsionado por consecuencia de la guerra civil que la desmesurada ambición de Gonzalo Pizarro suscitó y que al fin fué debelada completamente por la hábil política, la energía y las sabias disposiciones del célebre eclesiástico el Licenciado La Gasca.

Impresionado por el conocimiento de estas novedades, Martínez de Irala pensó que no sería prudente avanzar más; resolvió detenerse con el grueso de sus fuerzas, y dió comisión á Nuflo de Chaves para que él pasara en representación suya, con algunos ayudantes, á saludar al Licenciado y ofrecerle sus servicios, con todos los elementos militares de que disponía.

La Gasca ya estaba sobre aviso de la marcha de Irala, y le escribió una carta muy cortés, prohi-

biéndole que siguiera adelante. Desde entonces la misión confiada á Nuño de Chaves podía darse por fracasada.

Irala regresó á la Asunción después de un año de ausencia, y algún tiempo más tarde Chaves volvió también de Lima.

En la tercera expedición, Martínez de Irala fué conduciendo mucha gente de desembarco, porque había concebido el plan de avanzar hasta el Amazonas, en busca del fabuloso El Dorado. Hizo escala en los Jarayes y allí dejó en depósito y guarda, según expresión de Dalence, sus embarcaciones y equipo, á los moradores aborígenes del lugar, quienes hicieron la devolución lealmente á su regreso, después de un año y medio transcurrido desde su partida.

Esta expedición está envuelta en la obscuridad, pues ni se conocen las fechas precisas de su desarrollo, ni los resultados que con ella se hubiese alcanzado. Por la premura del tiempo no me ha sido dable dedicarme á mayores investigaciones.

Político hábil, administrador diligente é irreprochable, guerrero intrépido, dotado de poderosas iniciativas de estadista, Martínez de Irala demostró también que era explorador inteligente y audaz.

Con delicia consagro este tributo de admiración al ilustre descubridor de la Laguna Gaiba y fundador de su primer puerto.

Al rememorar los sucesos en que cupo parte principal á Domingo Martínez de Irala, no sería justo omitir una mención, aun cuando fuere muy breve, de Nuflo de Chaves, que fué su hombre de confianza y su colaborador eficiente.

Dotado de extraordinaria actividad, de una perspicacia poco común, y de cualidades que le granjeaban el aprecio de cuantos con él trataban, muy luego se hizo expectable. Comenzó á distinguirse en notable manera desde el tiempo del gobierno del infortunado Cabeza de Vaca; pero en la época de Irala es cuando se destacó en alto relieve su personalidad característica. Estaba en continuo movimiento desempeñando comisiones de primera importancia, ya se tratase de suprimir la rebelión de las tribus sometidas, de adquirir territorios nuevos para su poblamiento y colonización, ó que se hubiese decidido fundar puertos y ciudades para satisfacer exigencias sobrevenidas.

Sus esforzados viajes á Chuquisaca y Lima, son harto conocidos, así como las causas determinantes que le indujeron á emprenderlos (1).

Pasando por alto esos diversos sucesos de su vida pública, que para narrarlos sería menester escribir un volumen, me reduciré en esta ocasión

(1) Bastaría recordar que de la reducción que hizo de los guaraníes de las orillas del río Paraná, del Paranaqué y del Tabahiba, se formaron los trece pueblos de la provincia del Guairá, á saber: Loreto, San Ignacio, San Javier, San José, Asunción, San Angel, San Antonio, San Pablo, Santo Tomás, Angeles, Concepción, San Pedro y Jesús María.

En el viaje de regreso de Lima á la Asunción, que efectuó por la ruta de Chuquisaca, trajo las primeras cabras y ovejas, que han sido el origen de la cría de ese ganado menor en el Río de la Plata.

á la rápida mención de todo aquello que se relaciona con la Laguna Gaiba y con Santa Cruz de la Sierra.

En los primeros meses de 1557, el Adelantado Martínez de Irala despachó en comisión á Nuflo de Chaves para que fuera á fundar un pueblo en la región de los Jarayes, que se conceptuaba importante para servir de punto de apoyo á las comunicaciones por la Laguna Gaiba, y para proporcionar auxilios. Antes de establecer el pueblo en los Jarayes, Nuflo de Chaves creyó conveniente hacer un reconocimiento del país, y para ese objeto pasó á la provincia de Chiquitos y de ahí á la de Mojos.

Estando en estas diligencias le llegó la noticia de la muerte de Martínez de Irala y del nombramiento de su sucesor, recaído en la persona de Gonzalo de Mendoza, en virtud de disposición testamentaria. Este suceso afectó hondamente á Nuflo de Chaves, lo reputó como una gran injusticia, porque se creía con más merecimientos y mejores aptitudes que el electo. Desde ese momento la idea de formarse una provincia independiente de las autoridades del Río de la Plata, que según algunos historiadores ya germinaba en su ánimo desde algún tiempo, asumió el carácter de resolución definitiva é irrevocable. Con este pensamiento intimó á su gente el propósito de trasladarse al otro lado del Río Guapay, para examinar el territorio. Gonzalo Gazco, á la cabeza de 150 soldados, resistió al cumplimiento de esa medida, disponiendo en consecuencia el regreso á la Asunción.

A pesar de este sério contratiempo, Nuflo de Chaves persistió tenazmente en sus acuerdos, y con algo más de 60 soldados que le permanecieron fieles, avanzó la marcha y penetró en los campos de Güelgorigotá, donde le salió al encuentro el famoso explorador Andrés Manso, quien encontrándose en la frontera de Tomina había tenido noticia del avance de Nuflo de Chaves. Luego que se entrevistaron, Andrés Manso manifestó á Chaves que él tenía derecho preferente para disponer de esos campos por concesión que le había sido hecha por el Virrey del Perú, á cuyo razonamiento Chaves opuso que su derecho era de mejor condición, por cuanto que Juan de Ayolas y Domingo Martínez de Irala fueron los primeros que tomaron posesión de esas tierras, considerando además al respecto cláusula expresa en los títulos del Adelantado Alvar Núñez Cabeza de Vaca, y de sus sucesores.

Asevérase que los contrincantes acordaron someter la disputa al fallo de la Audiencia de Charcas; y mientras se cumplía este requisito, Chaves decidió marchar á Lima con el designio de recabar del Virrey la autorización necesaria para constituir una provincia independiente, dejando el mando de su gente á Hernando de Salazar, su concuñado, que astuta y sagazmente consiguió seducir la tropa de Manso, á quien redujo á prisión y lo despachó á Lima.

Nuflo de Chaves manejó su negocio con particular habilidad, se captó la buena voluntad del

Virrey, á quien hizo comprender que se trataba de poblar un territorio verdaderamente privilegiado, siempre con la idea de que la nueva provincia sería independiente. El Virrey de Lima, Andrés García Hurtado de Mendoza, marqués de Cañete, accedió gustoso á todas las proposiciones de Chaves; y para el ejercicio de la nueva gobernación designó á su propio hijo Francisco García Hurtado de Mendoza, quien se mostró muy complacido con la gracia dispensada, y nombró inmediatamente por teniente suyo á Nuflo de Chaves. Estas fueron las primeras autoridades españolas que fueron á gobernar en Santa Cruz.

Nuflo de Chaves, después de aseguradas esas combinaciones, dirigióse sin dilación á los campos de Güelgorigotá, para fundar la ciudad que tenía en mira, designio que fué realizado estableciendo la ciudad á los 20° de latitud con el nombre de Santa Cruz de la Sierra. Refiérese por los historiadores que el nombre de *Santa Cruz* fué elegido por Chaves porque así se llama el pueblo de que era nativo, distante unas tres leguas de la ciudad de Trujillo, afamada por haber sido la patria de Francisco Pizarro y de otras notables personalidades; y que el agregado *de la Sierra* provino de la circunstancia de haber sido fundada la ciudad en las faldas de la Sierra de San José de Chiquitos.

Es sabido por todos, que la ciudad de Santa Cruz de la Sierra establecida por Nuflo de Chaves, no alcanzó el grado de prosperidad apeteci-

ble, y que más bien fué decayendo gradualmente por las hostilidades que contra ella ejercían las tribus circunvecinas, y porque la penuria, hasta llegar á los extremos de la miseria, aquejó á la población: de tal suerte que en 1575, es decir, á los 18 años de su fundación, el Virrey Francisco Toledo decidió que fuera trasladada á los campos de Grigotá, á la otra banda del Río Guapay, que actualmente ocupa y que dista del primitivo lugar unas 60 leguas (1).

Los resultados desastrosos que sobrevinieron á la primitiva Santa Cruz, se consumaron á pesar de aquella memorable proeza que Nuño de Chaves realizó en los días de la gobernación de Francisco Ortiz de Vergara, que se efectuó de la siguiente manera:

Vino Chaves de Santa Cruz á la Asunción, en compañía de su cuñado Diego de Mendoza y de otras personas, en busca de su familia; y á pesar de las prevenciones que contra él alimentaba el gobernador interino Ortiz de Vergara, por conse-

(1) Hay ciertas discrepancias en el relato de los historiadores sobre este particular, no faltando quienes afirmen que fué el Virrey marqués de Cañete, el que ordenó la traslación, habiéndose transmitido esta resolución al gobernador Suárez de Figueroa, que la mandó cumplir librando comisión al capitán Holguín.

Con un poco más de espacio habría podido adelantar la investigación, pues el punto es de evidente importancia histórica, y merece ser esclarecido con esmerada diligencia.

La nueva ciudad fué titulada «noble ciudad de San Lorenzo de la Frontera», que no subsistió, prevaleciendo, y con razón, la primitiva denominación de «Santa Cruz de la Sierra», de inapreciable valor histórico, porque simboliza de significativa manera la personalidad de Nuño de Chaves, el benemérito fundador, que tan persistentes y enérgicos esfuerzos desplegó para constituir la provincia en condiciones de perfecta independencia respecto de las autoridades del Río de la Plata.

cuencia de pasados sucesos, se manejó con tal arte, que no sólo consiguió apagar la adversa predisposición del dignatario, sino que también logró captarse su buena voluntad, al grado de haber podido inducirle á que se trasladase á Chuquisaca, por la vía de Santa Cruz, para obtener que la Real Audiencia confirmara su nombramiento.

Sabiendo que el obispo ejercía poderosa influencia en los consejos y en las deliberaciones del gobernador, trabajó con tal tino y sagacidad, que por fin consiguió también ganarse su decidido apoyo, empleando entre otros medios el de haber concertado el matrimonio de su cuñado Diego de Mendoza con la sobrina del diocesano.—Supo pintar con los más vivos colores las ventajas y las bellezas regionales de Santa Cruz, haciendo en este sentido tan activa propaganda, que al fin se resolvió organizar rápidamente una grande y extraordinaria expedición, de la que formaron parte, en primer término, el gobernador y el obispo, muchos clérigos y frailes, numerosa cantidad de indios, varios caballeros de lo más granado de la población, y una escolta de trescientos soldados españoles.

Al contemplar este éxodo estupendo, observa un historiador que parecía que en aquella ocasión se había resuelto abandonar definitivamente el Río de la Plata, para instalarse en las comarcas de Santa Cruz de la Sierra.—La expedición partió de la Asunción en 1564.

No omitiré hacer constar que el año de 1557 fué

para Chaves el de más fecunda labor. Visitó y reconoció los Jarayes para fundar población; hizo instalaciones en el Puerto de Reyes, habilitándolo convenientemente, y por este motivo hay historiadores que le consideran como á verdadero fundador, participando de este concepto nuestro estadista Dalence; reconoció las lagunas Gaiba y Ueberaba; y por último echó los fundamentos de la primera Santa Cruz de la Sierra.

Prosiguiendo estos relatos, traeré al recuerdo que Juan Ortiz de Zárate obtuvo del Virrey en 1568 el nombramiento de gobernador del Rfo de la Plata, nombrando, en consecuencia, por teniente suyo á Felipe de Cáceres, quien se trasladó á Chuquisaca para reunirse con el obispo y varias otras personas, con el propósito de marchar á la Asunción por la vía de Santa Cruz de la Sierra.—Cuando los viajeros llegaron á esta ciudad, Nuflo de Chaves los recibió con mucho agasajo, y llegado que fué el momento de partir con destino á la Asunción, Chaves resolvió acompañarlos con una escolta hasta el pueblo de Itatí, distante unas treinta leguas más abajo de Santa Cruz, que el mismo Chaves había formado en el curso de una de sus anteriores expediciones, para que sirviera de punto de escala, sin sospechar entonces que ese lugar habría de serle funesto algún día. A la llegada de los numerosos viajeros, el pueblo de Itatí encontrábase sin gente. Intrigado Chaves por esta circunstancia, se apartó de la comitiva, acompañado de unos ocho ó diez soldados, para

ir en busca de los indígenas moradores é inspirarles confianza, á quienes encontró estacionados en un paraje no muy lejano. Sin abrigar la menor desconfianza, tomó asiento en una hamaca, y para descansar mejor quitóse la celada, porque sentía calor. Pocos momentos después un indio acercándose rápidamente le descargó por detrás tan fuerte golpe de garrote, que le hizo pedazos el cráneo, sobreviniendo naturalmente, una muerte instantánea. En el acto los pérfidos y feroces indígenas arrojáronse sobre los soldados de la escolta de Chaves, y asesinaron á todos, con la excepción de uno solo que consiguió escapar, como por milagro, para transmitir la fatal noticia á Diego de Mendoza, que venía en su busca con el resto de la fuerza. Tal fué el fin desastroso del insigne caudillo, que tantos merecimientos alcanzó en la realización de sus esforzadas empresas (1).

Terminadas las brevísimas noticias referentes á Domingo Martínez de Irala y á Nuflo de Chaves, me ocurre preguntar si no sería natural y justo que los bolivianos que son dueños de los territorios en que ellos ejercitaron sus relevantes condiciones de pobladores y colonizadores, dedicaran algún recuerdo á su memoria. Pienso sobre este particular que el gobierno haría muy bien en disponer que la plaza principal de la ciudad que ha de fun-

(1) Diego de Mendoza hizo después un terrible escarmiento en aquellas poblaciones, hasta excesos de crueldad, incendiando chozas, exterminando á cuantos pudo haber, sin distinción de sexo ni edad, una pavorosa hecatombe, en que sucumbió mucha gente que no tenía la menor culpa.

darse á orillas de la Laguna Gaiba, lleve el nombre de *Domingo Martínez de Irala*; y que la calle que está designada en el plano levantado por el capitán Bolland, para que por ella cruce el ferrocarril que alguna vez ha de ligar el puerto con la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, se denomine *Nuflo de Chaves*.

LAS EXPLORACIONES EJECUTADAS EN EL ALTO PARAGUAY Y EN LA LAGUNA GAIBA.—SU NATURALEZA Y CONSECUENCIAS PARA EL BIEN DEL PAIS.

La navegación en barcos á vapor se halla establecida tiempo há desde Montevideo y Buenos Aires hasta el puerto brasileño de Corumbá. De ahí para adelante, en dirección á la Laguna Gaiba comenzaba la incertidumbre acerca de la posibilidad de establecer carreras de vapores entre esa espléndida ensenada y el estuario del Río de la Plata. Las exploraciones practicadas recientemente por el capitán de marina Enrique Bolland, de orden y por cuenta del gobierno de Bolivia, han disipado por completo esa incertidumbre; y ahora se sabe con entera evidencia que no existe dificultad alguna para organizar carrera de vapores hasta el fondo occidental de la Laguna Gaiba.

Los informes producidos por el capitán Bolland, acompañados de excelentes mapas demostrativos, son en realidad un diario cuidadoso en que está

descrito el curso que sigue el cauce del río, la profundidad de las aguas, constantemente observada por los sondeos practicados varias veces en el día, el aspecto de las costas en una y otra margen, los puntos en que es posible encontrar recursos, particularmente en el ramo del combustible, los núcleos embrionarios de población que se encuentra, los edificios y propiedades que en muy escaso número existen, todo esto con mención de las observaciones meteorológicas que fueron realizándose.

Por lo mismo que reinaban hasta hace poco las dudas y la desconfianza, en lo tocante á la idea de conducir la navegación á vapor hasta el fondo de la Gaiba, aun entre hombres de espíritu emprendedor y muy acreditados como excelentes navieros, era de todo punto necesario que se diera á la estampa las informaciones del capitán Bolland, con sus correspondientes anexos; y en esta persuasión es justo declarar que el gobierno de Bolivia ha procedido muy acertadamente al ordenar que se haga una edición especial de todos esos documentos.— Me complace vivamente que se me haya confiado la incumbencia de dirigir la edición.

Los reconocimientos técnicos ejecutados con prolijidad, demuestran que los ricos departamentos de Santa Cruz y el Beni, tienen asegurada su comunicación expedita y directa con el Atlántico, por el estuario del Plata, siendo ahora necesario que los hombres dirigentes de Bolivia, sus estadistas y hombres públicos, todo ciudadano que ama á su patria y tiene fé en su futuro engrandecimiento,

mediten y consagren sus esfuerzos al magno propósito de asegurar análoga ventaja á los demás territorios que pertenecen al sistema hidrográfico del Plata.

¿Bastará para éste designio la grande avenida de la Laguna Gaiba, que está franca y reconocida científicamente?—Ese es el problema.

Pero de todos modos, Bolivia dá los primeros pasos para incorporarse entre los estados platenses, con su aporte de trescientos mil kilómetros cuadrados de tierras feraces, destinadas á recibir el contingente de millones de inmigrantes.

Pero hay algo más todavía: el reconocimiento científico de la navegabilidad á vapor de la distancia que media entre Corumbá y la Laguna Gaiba, por los meritorios esfuerzos del gobierno de Bolivia, trae el resultado de que se agrega la extensión de *ciento cuarenta millas inglesas* en la navegación del Alto Paraguay. Ese es también otro título más que Bolivia puede aducir para tomar asiento entre los estados del Plata.

Lo que importa ahora es que el gobierno de Bolivia despliegue acción constante, recabando el decidido apoyo del poder legislativo, para habilitar el puerto de la Laguna Gaiba con prontitud y eficacia; y para la apertura de una vía de comunicación con el interior, aun cuando no sea más que hasta el pueblo de San Ignacio, mediante la construcción de una vía carretera.—En seguida se pronunciará por sí misma, y con energía irresistible, la necesidad de construir un ferrocarril.

Es menester que nuestros entusiasmos no sean efímeros y que sepamos de una vez satisfacer con toda perseverancia la imperiosa necesidad de dar cumplida solución al designio de comunicarnos con el Atlántico.

Hace *cuarenta y dos años* que el señor Reyes Cardona, patriota sincero, uno de los hombres más ilustrados de su tiempo, susceptible de las más efusivas expansiones, exclamaba con acento de fuego: «Nos han dicho mil veces:—dad la espalda al Pacífico—seguid las corrientes de vuestras aguas—son el camino que Dios señala á las naciones».

«Pueblo colocado en las vertientes atlánticas de América, con la Europa al Oriente—contrariáis la naturaleza adoptando el camino retrógrado de Cobija, recibiendo por Occidente las mercaderías de ultramar, después que han doblado el Cabo de Hornos, y dado vuelta al mundo» (1).

Y en ese tiempo, cuando el señor Reyes Cardona se expresaba con tanto ardimiento á la noticia de que el vapor hubiese penetrado en el Rfo Paraguay hasta la altura de Bahía Negra, el departamento litoral de Cobija estaba dentro de nuestro dominio nacional; y aunque con los inconvenientes que el señor Reyes Cardona apunta, disfrutábamos de los beneficios de una comunicación directa con el Pacífico, por territorio propio.

Ahora las condiciones son distintas: por conse-

(1) «El vapor en las aguas de Chiquitos.»—Sucre, 1859, Imprenta de López.

cuencia de una guerra desastrosa é injustificable por parte de la nación que la promovió, las avenidas que conducen al Pacífico están amuralladas; y nos expondríamos de seguro á los tormentos de la asfixia, si no nos propusiéramos buscarnos salidas seguras *por las regiones amazónica y platense.*

El vapor ha avanzado por nuestra propia diligencia hasta la altura de los 17° 48' de latitud, ha abordado y reconocido satisfactoriamente el antiguo *Puerto de los Reyes*, fundado hace el espacio de *trescientos cincuenta y ocho años* por el insigne conquistador *Domingo Martínez de Irala*, magnífico puerto que del dominio de la monarquía española ha pasado al de la república de Bolivia, por el legítimo título hereditario.

Este fausto suceso es un motivo para que los bolivianos se congratulen y depositen inalterable fé en los futuros destinos de la nación.

Las lagunas más notables que el río Alto Paraguay forma, y que podemos considerar como verdaderas ensenadas, son éstas: Mandioré, Gaiba y Oberaba, que menciono en la dirección de Sud á Norte. Las tres son medianeras con el Brasil.—En los 26 días que el capitán Bolland dedicó al estudio de la Laguna Gaiba, abriendo diversas sendas en la parte occidental perteneciente á Bolivia, para poder ejecutar el relevamiento de los

terrenos circunvecinos, haciendo al propio tiempo observaciones meteorológicas, se ha realizado lo principal y más urgente. Pero será muy conveniente adelantar los reconocimientos hácia el interior, para poseer un concepto cabal de esa región, en el sentido de su adaptabilidad á los propósitos de la colonización.

El canal de comunicación entre las lagunas Gaiba y Oberaba, es de muy antiguo conocido, bastando decir al respecto que Nuflo de Chaves lo cruzó el primero en 1557; pero el reconocimiento más formal fué practicado en el año de 1752 por la comisión de límites de España, presidida por el afamado don Manuel Antonio Flores (1). Ahora queda la importante tarea de examinar el territorio de la Laguna Oberaba, á fin de adquirir nociones claras y seguras, con el pensamiento de saber el márgen que ofrezca para empresas industriales.

En el informe del capitán Bolland existen dos sugerencias de importancia, sobre las que conviene fijar atención. La primera consiste en la presunción de que uno de los riachos que examinó en la Laguna Gaiba, presenta por sus apariencias y su dirección, la probabilidad de que se comunica con la Laguna Mandioré, que requiere ser estudiada con esmerada atención.

Para que se forme una noción exacta de la im-

(1) Como este es un punto de investigación interesante, he reservado la exposición de los datos concernientes, para unos párrafos que se leerá en el apéndice.

portancia de estas indicaciones, mencionaré que el capitán Bolland refiere en su informe su interesante entrevista con el industrial italiano Angelo Mosciare, de quien recogió las siguientes informaciones.

Ese industrial había solicitado y obtenido recientemente del gobierno de Bolivia una adjudicación de tierras, junto á la Laguna Mandioré, con el objeto de explotar maderas, estableciendo para ello un aserradero, siendo de notar que encontrándose tan próximas entre sí las Lagunas Gaiba y Oberaba, sus riquezas forestales tienen que ser de la misma naturaleza y condiciones.

Según el relato de Mosciare, existen en las proximidades de la Laguna Mandioré diversidad de maderas, que además de las que el capitán Bolland reconoció en la Gaiba, las mencionadas por el industrial italiano vienen á aumentar prodigiosamente el catálogo ya bien notable.

De la enumeración expuesta por Mosciare, resulta que hay maderas de ebanistería y de construcción, una especial para embarcaciones, y otras que servirían para hacer durmientes, como el quebracho, y algunas que serán útiles en las manipulaciones de la curtiembre, etc.—Cuando estas particularidades sean bien conocidas, el espíritu de empresa se alistará con entusiasmo para reconocer y explotar las selvas de aquellas regiones.—Es de esperar que se leerá con agrado el capítulo que en el informe del capitán Bolland lleva el rubro de *«Puerto Quijarro.—Aspecto de la costa y de la tierra»*.

La otra sugestión á que antes aludí, consiste en lo que paso á referir.—En la Laguna Gaiba existe otro riacho que, según buenas probabilidades, se comunica con el notable lago denominado *Gaiba Merim*, situado en la parte occidental, en territorio del exclusivo dominio de Bolivia.

No se pudo apreciar ni aproximadamente la distancia que media entre la Laguna Gaiba y el lago Gaiba Merím, porque esa zona está cubierta de colinas y de densos bosques ó selvas. Sin embargo, por impresiones de lejana inspección, ha podido estimarse que el lago Gaiba Merím abarca una superficie de cinco kilómetros de largo por dos de ancho. ¿Cuántas riquezas no habrá en ese inexplorado territorio?

Tanto el riacho que se presume que establezca comunicación entre las Lagunas Gaiba y Mandioré, como el que puede conexionarse con el lago Gaiba Merím, no pudieron ser explorados en toda su extensión, porque á cierta altura de su curso se encontró el cauce obstruído por masas de plantas acuáticas (camalotes), que fácilmente pueden ser removidas.

Entiendo que el gobierno se decidirá á completar su obra, con toda energía, disponiendo que se lleve adelante las investigaciones indicadas.— Los servicios del marino inglés serán valiosos.

APRECIACIONES FUNDAMENTALES

El informe del capitán Bolland, no sólo reúne importancia bajo el punto de vista de las comunicaciones directas de nuestra región oriental, sino también en cuanto á las vistas generales que contiene, tendentes á demostrar que en todo el litoral del Río Paraguay en su ribera derecha, á comenzar desde Bahía Negra, no hay paraje alguno que pueda equipararse con las sobresalientes condiciones que reúne la Laguna Gaiba.

Por mucho tiempo se ha pagado tributo de apego á la localidad denominada Puerto Pacheco en la margen occidental del río Paraguay; y para la inmensa mayoría de los bolivianos, es el único lugar adecuado para proporcionar una vía comercial que reúna las condiciones apetecibles. Ya es tiempo de reaccionar contra esa equivocada apreciación, no atribuyendo á la localidad de Puerto Pacheco mayor importancia de la que en realidad le corresponde. Entre las muchas pruebas que para demostrar esta tesis podría invocar, me concretaré por ahora á la cita de las que me parecen más directas y pertinentes.

El ingeniero Juan B. Minchin, en aquel interesante estudio que en 1890 escribió en lo respectivo al Sudeste de Bolivia, ha consignado los siguientes conceptos:

«De la precedente exposición, dice en la página

6, resulta que los puntos más adecuados para establecer puertos bolivianos en el río Paraguay, están limitados á la márgen occidental de la Laguna Gaiba y á las orillas del río situadas en Bahía Negra ó en la parte del Sud. En lo referente á las condiciones de los campos circunvecinos, la situación de la Laguna Gaiba se manifiesta como la más conveniente para fundar un puerto, por cuanto que de allí se extienden terrenos que son comparativamente muy elevados y fértiles, en su desenvolvimiento hácia el interior de Chiquitos, mientras que las riberas del río Paraguay en Bahía Negra y en la parte del Sud, son extremadamente bajas, levantándose escasamente unos cinco ó seis piés sobre la altura media de las aguas, y estando positivamente sujetas por lo general á inundaciones ocasionales durante la estación de lluvias abundantes.»

.....

«Un ferrocarril para poner en conexión Puerto Pacheco con Santa Cruz de la Sierra, al arrancar del río deberá tomar una dirección hácia el Noroeste, atravesando en una extensión de setenta kilómetros las tierras de nivel bajo, ocupadas por bosques de palmeras en la parte occidental de Bahía Negra.»

De suerte que, según esta exposición del ingeniero Minchin, las proximidades de Puerto Pacheco en la extensión indicada, no ofrecen aliciente, por estar expuestas á inundaciones. Cuando llegue el caso será menester ejecutar un reconocimiento

técnico muy cuidadoso, para adquirir pleno convencimiento sobre el particular.

En corroboración de estas aserciones del ingeniero Minchin, será muy importante reproducir los datos que consigna Guido Boggiani en su estudio titulado *Compendio de Etnografía Paraguaya moderna*, cuando se propone dilucidar la cuestión del por qué la tribu de los Chamacocos no se dedica á los trabajos de agricultura.

«No son agricultores los Chamacocos, dice, y se comprende. No tienen tierra adecuada para ello y la poca que podría darles algún resultado se halla situada á orillas del río Paraguay, en las pequeñas lonjas de tierra arenosa que la corriente de las aguas deja y acumula, enriquecida de detritus vegetales fertilizadores, en las partes más bajas del interior de las curvas que el río describe en su curso. Desgraciadamente, la situación de esos parajes padece de dos defectos irremediables, pues están expuestos tanto á las periódicas inundaciones del río como á las correrías de las tribus enemigas.»

«La tierra de que se compone el suelo del territorio ocupado por los Chamacocos, no se presta al género de cultura primitiva á que podrían dedicarse esas tribus. Solamente muy al interior, donde el terreno, relativamente muy elevado, tiene otra formación geológica y hay tierra de mejor calidad, sería posible pensar en la agricultura; mas esos lugares se hallan situados muy afuera del radio del territorio ocupado hoy por los Chamaco-

cos, próximos sin duda á los que ocupan los *Moro* ó *Morotocos*, á que he hecho alusión al principio de este capítulo, los que, según referencia de los mismos Chamacocos, son agricultores.»

Con estos antecedentes someramente mencionados, será muy importante que se lea con atención el capítulo VIII que se contiene en el informe del marino inglés, bajo el rubro de *Resúmen y conclusiones lógicas*.

A. QUIJARRO.

Buenos Aires, 5 de Julio de 1901.

— — —

Buenos Aires, 21 de Mayo de 1901.

*Excmo. señor doctor Antonio Quijarro, Ministro
de Bolivia en la República del Paraguay.*

Señor Ministro:

Tengo el honor de poner en sus manos el informe, los planos y mapas referentes á las exploraciones que por cuenta del gobierno de Bolivia he realizado en el Rfo Alto Paraguay y en la Laguna Gaiba, con el objeto de adquirir la certidumbre de la navegabilidad á vapor en esa sección del río.

Los resultados obtenidos han sido completamente satisfactorios, y ahora se sabe con toda evidencia que el cauce del Alto Paraguay hasta el interior de la Laguna Gaiba, está plenamente despejado y libre, sin obstrucciones de ninguna clase, y que en cualquier estación del año se puede contar con un fondo mínimo de seis piés ingleses, fondo más que suficiente para establecer una lí-

nea de vapores de alguna importancia, de un modo normal. La profundidad de las aguas en la Laguna Gaiba varía entre ocho y doce piés ingleses.

Por las investigaciones prolijas que he practicado tanto en el viaje de ida como en el de regreso, he adquirido, señor Ministro, el convencimiento de que en todo el litoral que corresponde á la República de Bolivia sobre la ribera occidental del Río Paraguay, desde Bahía Negra, no hay lugar alguno que pueda compararse con el que se ha designado en la Laguna Gaiba para la fundación de un puerto con el nombre de *Puerto Quijarro*, acto que ha merecido la superior aprobación del Excmo. Gobierno, con grande satisfacción de los expedicionarios.

Los bordes de la márgen derecha de la Laguna Gaiba, donde hemos escogido el lugar más á propósito para la fundación del puerto, son elevados, libres de inundaciones en todo tiempo. Bolivia tendrá en ese puerto, formado por la naturaleza misma, un establecimiento de primera clase, sin otro trabajo que el de adaptarle las instalaciones necesarias para que las operaciones de carga y descarga se hagan con prontitud y comodidad.

Los terrenos que desde la orilla misma de la Laguna Gaiba se extienden al occidente, son altos, secos, sin curiches ó bañados, poco ménos que horizontales y muy fértiles, prestando suma facilidad para la construcción de una vía carretera hasta Santo Corazón, distante unos 100 kilómetros: desde ese punto existe una carretera hasta Santa

Cruz, según nos han dicho en Puerto Suárez, y que puede mejorarse y conservarse sin inconveniente.

Están, pues, indicadas claramente las obras que desde luego se deben emprender en la Laguna Gaiba, con el establecimiento de las oficinas fiscales y la apertura del camino carretero hasta Santo Corazón.

Según mi parecer, el Excmo. Gobierno debe emplear todo el contingente de sus poderosos recursos para la más pronta habilitación de *Puerto Quijarro*, en la espléndida bahía de la Gaiba; y de ese modo aseguraría un gran progreso económico estableciendo la inmejorable ruta comercial para los ricos departamentos de Santa Cruz y el Beni.

No debe preocupar en manera alguna la distancia de Buenos Aires á la Laguna Gaiba, en el sentido de la navegación á vapor; porque con barcos de buen andar, esa distancia puede ser recorrida en diez días á la ida y en siete á la vuelta, según cálculos exactos que tengo hechos al respecto. Lo que sí debe preocupar mucho y constantemente, son las distancias que habría que recorrer de cualquier otro punto, á través de tierras bajas, inundadizas, cubiertas de bañados y curiches, que imponen al movimiento comercial demoras frecuentes y á veces obstáculos invencibles. Lo que pasa con los transportes por la vía de Puerto Suárez, es una demostración palpable de lo que afirmo, basado en datos y observaciones que obtuve durante mi permanencia en ese puerto. Las merca-

derías para llegar á Santa Cruz retardan seis, ocho meses y hasta un año. De la Laguna Gaiba podrán llegar en dos ó tres meses cuando más.

El uso del camino carretero hasta Santo Corazón ha de manifestar con la mayor evidencia la posibilidad y la conveniencia de construir un ferrocarril y la necesidad de colonizar esas magníficas tierras. Así quedarían inmensamente valorizados esos ricos territorios, que hoyse hallan despoblados y con escaso valor, debido á la falta de medios de comunicación.

Considero acto de estricta justicia informar á V. E. que en la ejecución de las exploraciones practicadas han prestado importantes servicios los señores Amadeo Frier, Comisionado Oficial, y Antonio Pérez, Administrador de la Aduana de Puerto Suárez, durante el tiempo que prestaron su valiosa concurrencia.

Al terminar esta nota me es satisfactorio manifestar que estaré siempre dispuesto á prestar mis servicios al Excmo. Gobierno de Bolivia, en el propósito de ejecutar las obras que demanda la hermosa Bahía de la Gaiba, si llegado el momento no estuviese comprometido en otros trabajos.

Agradeciendo las atenciones bondadosas con que V. E. me ha favorecido en todo el tiempo de nuestras relaciones, me es honroso suscribirme su atento seguro servidor.

H. BOLLAND.

Legación de Bolivia en el Paraguay

Buenos Aires, 8 de Junio de 1901.

Bolívar 855.

Señor Capitán Enrique Bolland.

Villa Ballester.

Muy señor mío:

En debida oportunidad tuve el agrado de recibir su importante oficio de 21 del pasado mes de Mayo, con el que se ha servido acompañar su informe referente á las exploraciones realizadas en el río Alto Paraguay y en la Laguna Gaiba, con más los respectivos planos y mapas demostrativos de las operaciones practicadas, y además, una cantidad de vistas fotográficas.

Estoy de perfecto acuerdo con usted cuando declara que los resultados obtenidos han sido del todo satisfactorios, y que ahora se sabe con entera evidencia que el cauce del Alto Paraguay has-

COMUNICACIONES

CRUZADAS CON DON AMADEO FRIER, COMISIONADO OFICIAL
DE LA LEGACIÓN DE BOLIVIA EN EL PARAGUAY

Misión Confidencial
de Bolivia en el Paraguay
N.º 1

Buenos Aires, 28 de Septiembre de 1900.
(Bolívar 855).

Señor Amadeo Frier.

Corumbá.

Muy señor mío:

Asistiéndome el convencimiento de su antigua y decidida adhesión á los intereses permanentes y al progreso de Bolivia, y sabiendo muy bien que usted es íntimo conocedor de la región oriental, así como también del Río Paraguay hasta la Laguna Gaiba, y aun más lejos, he tenido á bien nombrarle Comisionado Oficial de la Legación de Bolivia en el Paraguay, á efecto de que se sirva acompañar al Capitán Henry Bolland, encargado de practicar las exploraciones técnicas en el río y en la ensenada de la Gaiba, pres-tándole el contingente de sus valiosos conocimientos y de sus oportunas indicaciones.

Sus gastos á bordo del vapor «Reconquista», en que

se efectuará la expedición, son de cuenta del gobierno de Bolivia; y por lo que respecta á la asignación que le corresponda por el desempeño de sus funciones de Comisionado Oficial, con la franca insinuación que usted me haga, obtendré que el Gobierno se la señale.

Me interesa sobremanera que usted coopere con el capitán Bolland en la designación del paraje más adecuado para la fundación del puerto en la Gaiba, así como también en la elección del terreno más apropiado para establecer las oficinas de la aduana con todas sus dependencias, en el que al mismo tiempo se implantará el correspondiente centro urbano, previo levantamiento de un plano.

Agradeciendo á nombre del Gobierno de Bolivia el importante servicio que exijo de sus relevantes condiciones personales, me es grato subscribirme de usted muy atento S. S.

A. QUIJARRO.

Corumbá, 5 de Noviembre de 1900.

N.º 1.

Señor doctor Antonio Quijarro, en Misión Confidencial de Bolivia en el Paraguay.

Buenos Aires.

Excmo. señor:

Tuve el agrado de recibir su apreciado oficio del 28 del pasado mes de Septiembre, por el cual se ha servido honrarme con el nombramiento de Comisionado Oficial de la Legación de Bolivia, con el fin de que forme parte de la expedición organizada por V. E. para explorar la laguna «Gaiba», debiendo acompañar para

el efecto al capitán Henry Bolland, jefe de la expedición.

Acepto gustoso tan honroso cargo, que me proporcionará una vez más la ocasión de servir los intereses de la nación boliviana, donde tengo constituida una familia desde muchos años, y me es satisfactorio declarar que merece mi decidida adhesión todo lo que puede contribuir al progreso de un país que me es predilecto.

Me permito manifestar que no aceptaré asignación alguna por mis servicios, concretándome á indicar que se me indemnice algunos gastos que me ocasionará el viaje, y de los cuales pasaré oportunamente la respectiva cuenta.

Puede contar desde luego con mi activa cooperación para contribuir al buen éxito de la empresa.

Agradeciendo la distinción que me dispensa, me es grato subscribirme de V. E. muy atento obsecuente servidor.

AMADEO FRIER.

Misión Confidencial
de Bolivia en el Paraguay

Buenos Aires, 20 de Noviembre de 1900.
(Bolívar 855).

Al señor Amadeo Frier, Comisionado Oficial de la Legación de Bolivia.

Corumbá.

Muy señor mío:

He tenido el placer de recibir su atento oficio de 5 del corriente, por cuyo contenido quedo impuesto con

viva satisfacción de que usted se ha servido aceptar el cargo de Comisionado Oficial de esta Legación, para representarla durante la exploración en el Alto Paraguay y en la Laguna Gaiba, que ha sido encomendada al capitán inglés Henry Bolland.

El móvil de esta designación en la persona de usted ha sido el perfecto convencimiento que me asiste de su acendrada adhesión á la causa del progreso de Bolivia, constándome, por otra parte, que usted es muy conocedor de la región oriental, en que van á producirse los reconocimientos técnicos de la expedición, y que, por consiguiente, sus opiniones y consejos serán valiosos durante el curso de las operaciones que han de practicarse.

A nombre del Gobierno de Bolivia, me es agradable tributarle un voto de agradecimiento por la generosidad con que procede, renunciando á la idea de una asignación que le insinué, limitándose á expresar que se le indemnice los gastos en que pueda incurrir con motivo de su viaje.

Aceptando esta justa y moderada condición, me cumple manifestarle que la cuenta que usted produzca en su oportunidad, le será abonada con todo agrado.

Dejando así contestado su interesante oficio, me es satisfactorio saludarle como su atento seguro servidor.

A. QUIJARRO.

Buenos Aires, Febrero 23 de 1901.

Señor doctor Antonio Quijarro, en Misión Confidencial de Bolivia en el Paraguay.

Buenos Aires.

Excmo. señor :

De regreso de la Expedición á la Laguna Gaiba, organizada por V. E., y en la cual tomé parte como Comisionado Oficial, acompañando al capitán H. Bolland, vengo á llenar el deber de darle cuenta de la parte activa que me correspondió en ella.

El señor capitán, con su Secretario y demás personal, llegó á Corumbá el día 1.º de Noviembre, y fué inmediatamente á recibirlos á bordo del vapor «Leda».

El capitán me enseñó las cartas de recomendación que le habían sido facilitadas por el señor Ministro de los Estados Unidos del Brasil en Asunción, para el señor Inspector del Arsenal, Jefe de la Flotilla del Alto Paraguay, y para el señor Inspector de la Aduana de Corumbá.

Nos presentamos para entregar dichas cartas, recibiendo la más atenta acogida de parte de estos señores, á quienes informamos de nuestra intención de efectuar la mencionada exploración á bordo del vapor «General Pando», de la matrícula de Puerto Suárez (Bolivia).

Siendo la navegación del Alto Paraguay, arriba de Corumbá, prohibida bajo bandera que no sea la brasileña, tuvimos algunas dificultades antes que nos fuera concedido el permiso de emprender viaje bajo bandera boliviana. El señor Inspector del Arsenal no puso mayores impedimentos, en vista de que se trataba de una expedición puramente científica, la cual le era reco-

mendada, y reconociendo, además, que nos era imposible hallar, para esta empresa, un vapor más adecuado que el «General Pando».

El señor Inspector de la Aduana no se dejó convencer tan luego, alegando que una carta del señor Ministro del Brasil en Asunción no era lo suficiente, y que era necesaria una orden ú oficio del señor Ministro de Hacienda de Río de Janeiro, de quien depende. Aun pretendía que se pagasen derechos por los artículos de provisiones y útiles que traía el capitán Bolland. Después de numerosas y largas explicaciones, me concedió el despacho de estos artículos en *tránsito á Bolivia*, obligándome á firmar un documento por el cual me reconocía personalmente garante por el importe de los derechos, hasta poder comprobar que los mencionados artículos se hubiesen gastado en viaje ó introducido á Bolivia.

El señor doctor Antonio Pérez, Administrador de la Aduana en Puerto Suárez, quien nos acompañó en la exploración, me proporcionó este comprobante exigido, en un oficio que dirigió más tarde á las autoridades aduaneras de Corumbá; pues lo que no fué gastado ó consumido durante el viaje, quedó á la vuelta de la expedición, depositado en la aduana de Puerto Suárez á disposición del Gobierno de Bolivia.

Una vez allanadas estas dificultades, me apersoné, junto con el capitán Bolland, á los dueños del vapor «General Pando», á quienes había hablado con anticipación, y pudimos convenir y firmar un contrato, cuya copia remitimos inmediatamente á V. E.

Mientras tanto, los fondos de los cuales disponía el jefe de la expedición, se iban agotando, no alcanzando ni para abonar á los dueños del vapor el adelanto de arrendamiento que ellos exigían, y como era imposible al capitán Bolland, por causa de las medidas sanitarias dictadas contra las procedencias del Paraguay,

comunicar con la Asunción y solicitar telegráficamente de V. E. el dinero requerido, me puse á la completa disposición del capitán Bolland, facilitando los fondos para abonar el flete adelantado del vapor y hacer frente á los gastos necesarios para que no fracasara la expedición.

Habíamos conseguido, una vez todo pronto y arreglado, zarpar de Corumbá el día 14 de Noviembre, tomando rumbo hácia la Laguna Gaiba, y teniendo así la gran satisfacción de hacer flamear por primera vez la bandera boliviana en las aguas del río Alto Paraguay.

Comuniqué (ya en viaje y con fecha 18 de Noviembre) á V. E., que me hacía cargo de todos los gastos que calculaba alcanzarían á tres ó cuatro mil pesos argentinos, cantidad que le rogaba se sirviera tener á mi disposición cuando regresara la expedición, pues mi intención era la de acompañar entonces al capitán Bolland hasta Buenos Aires.

De los demás pormenores de la exploración nada tengo que decir, el capitán Bolland, persona bien autorizada, se encargará de darlos á V. E. en el informe que presentará á su conocimiento. Hoy que esta valiosa empresa ha sido coronada del mejor éxito, viene á comprobar lo que de antemano era de mi opinión, es decir, que todo vapor que llegue á la altura de Corumbá puede alcanzar hasta La Gaiba, siendo el trayecto entre estos dos puntos de 30 horas, más ó ménos.

Inclusa remito á V. E. la cuenta detallada de los adelantos de dinero efectuados por mí en esta emergencia, sea en efectivo, sea en provisiones y con sus comprobantes correspondientes, suma que alcanza á Reis 6.387.840, que representan al cambio del día de hoy, libras esterlinas doscientas noventa y tres, cantidad que ruego á V. E. se sirva mandarme abonar después de su conformidad.

Esperando la aprobación de mis procedimientos en el cumplimiento de la comisión que me fué confiada, me es grato suscribirme de V. E. muy atento obsecuente servidor.

AMADEO FRIER,
Comisionado Oficial.

Misión Confidencial de Bolivia en el Paraguay.

Buenos Aires, 4 de Marzo de 1901.
Bolívar 855.

*Al señor Amadeo Frier, Comisionado oficial en la
Expedición á la Laguna Gaiba.*

Presente.

Muy señor mío:

Tuve la satisfacción de recibir su atento oficio de 23 del pasado mes de Febrero, junto con la cuenta y los comprobantes de su referencia.

Es muy interesante la relación que se ha servido usted consignar de los actos de su intervención á comenzar del 1.º de Noviembre, fecha en que el capitán Bolland y su secretario llegaron á Corumbá, hasta que la expedición á bordo del vapor «General Pando», tomando rumbo hácia la Laguna Gaiba, realizó con toda felicidad las operaciones de su incumbencia, fundando un puerto en la márgen derecha de esa ensenada, en la que por vez primera ha flameado el pabellón boliviano.

Su mediación para allanar dificultades en Corumbá con el Inspector del Arsenal, jefe de la flotilla del Alto Paraguay, y con el Inspector de la Aduana, fué

muy valiosa y oportuna, particularmente la que ejerció usted con este segundo funcionario, que suscitó óbices y aún pretendió que se pagase derechos por los artículos de provisiones y por los útiles que llevó el capitán Bolland; habiéndose visto obligado á firmar un documento de garantía, hasta comprobar que esos artículos fueron destinados al consumo durante el viaje, ó introducidos en Bolivia. El señor Antonio Pérez, administrador de la Aduana de Puerto Suárez, proporcionó el comprobante necesario para salvar el compromiso.

El servicio de mayor trascendencia, digno de entusiastas aplausos, que usted ha prestado á la Expedición, consiste en el hecho de haber facilitado generosamente y por acto espontáneo, los fondos necesarios para el fletamento del vapor «General Pando» y para subvenir á otros gastos indispensables, en circunstancias difíciles para el capitán Bolland, por cuanto que el dinero de que disponía se estaba agotando, sin que entre tanto le fuese dable dirigirse telegráficamente á esta Legación, en solicitud de la cantidad precisa, á causa de estar interrumpida la comunicación con la ciudad de la Asunción por efecto de las medidas sanitarias dictadas contra sus procedencias.

Reconozco muy complacido que esos servicios prestados por usted en semejantes condiciones, reúnen inapreciable valía, porque han contribuído eficazmente á evitar que la Expedición exploradora sufriera un grave entorpecimiento del que se habrían seguido perjuicios de extrema seriedad. En este concepto, me cumple declarar que el noble proceder de usted le hace acreedor á la especial consideración del Gobierno y del pueblo boliviano, siendo para mí muy grato deber el de anticiparle esta merecida manifestación.

Las cuentas acompañadas por usted con sus respectivos comprobantes, han sido examinadas por mí con

asistencia del distinguido caballero Luis Fanor de Le-moine, Cónsul General de Bolivia, nombrado Secretario *ad hoc*, con el designio de dar al acto una perfecta autenticidad; y del exámen de las diversas partidas que acreditan las erogaciones hechas por usted, ha resultado su aprobación en la cantidad de R\$. 6.387.840 equivalentes al cambio del día á doscientos noventa y tres libras esterlinas, ó sea *tres mil trescientos cuarenta pesos veinte centavos en moneda argentina de curso legal*, (\$ 3.340,20).

Termino este oficio reiterándole la expresión de los sentimientos de particular estima con que soy de usted muy atento S. S.

A. QUIJARRO.

INFORME
DEL
CAPITAN BOLLAND
JEFE DE LA EXPEDICIÓN EXPLORADORA

INFORME DEL CAPITÁN BOLLAND

JEFE DE LA EXPEDICIÓN EXPLORADORA

.I

SE ORGANIZA LA EXPEDICIÓN

Esta expedición, ordenada por el Supremo Gobierno de Bolivia y organizada en Buenos Aires por el Excmo. señor doctor Antonio Quijarro, Ministro Confidencial de Bolivia en el Paraguay, tenía por objeto averiguar cuáles eran las condiciones de navegabilidad con barcos á vapor, del Río Alto Paraguay, desde Corumbá (Brasil), hasta la Laguna Gaiba, practicando al propio tiempo los estudios necesarios para la fundación de un puerto y de un pueblo sobre la costa boliviana en la mencionada laguna.

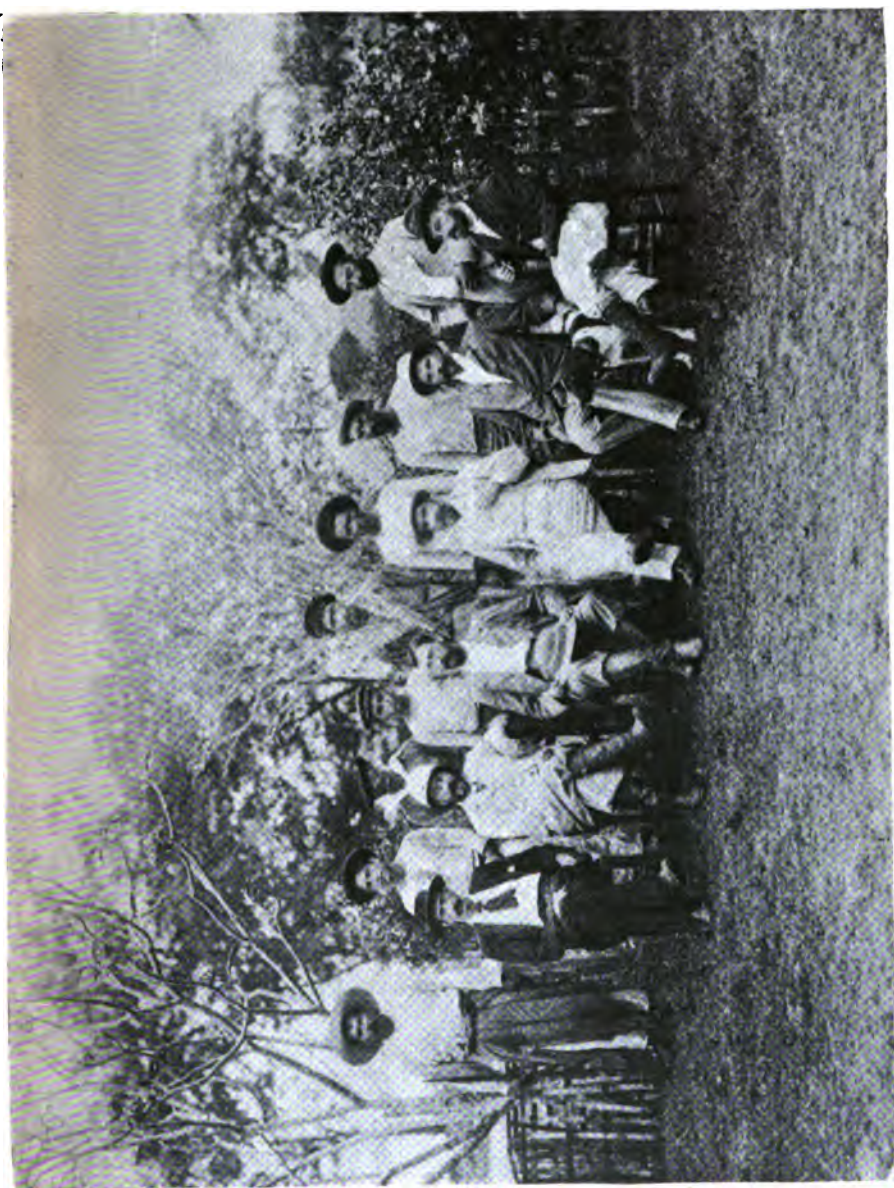
La dirección de esta empresa expedicionaria fué confiada al capitán de marina Henry Bolland, quien, el día 30 de Septiembre de 1900, á las 11 a. m., partió con destino á la Asunción, á bordo del vapor de la carrera, «San Martín», acompañado de su secretario, señor Henry Barbieri, á fin de adquirir en ese puerto todos los elementos necesarios, y después de siete días de viaje, llegó á su destino en la tarde del día 6 de Octubre.

Como el vapor «Reconquista», que se tenía en mira para realizar la expedición, no llenaba las condiciones requeridas, y considerando además la poca probabilidad de conseguir en la Asunción uno que fuese completamente adecuado, se convino en seguir hasta Corumbá, con la esperanza de encontrar en ese puerto brasileño el vapor apetecible.

A indicación del señor doctor Antonio Quijarro, el Excmo. señor Brazilio Itiberé da Cunha, Ministro Plenipotenciario de los Estados Unidos del Brasil en la Asunción, había tenido la fina atención de conceder al capitán Bolland unas cartas de presentación para las autoridades brasileñas en Corumbá y para el señor Director del Arsenal de Marina del Ladario y jefe de la Flotilla del Alto Paraguay; y al mismo tiempo, el doctor Quijarro había conseguido por la vía diplomática, que las autoridades brasileñas comunicasen, desde Río de Janeiro, á las del Estado de Matto-Grosso, para que se dignasen prestar facilidades á la expedición, en cuanto les fuese permitido.

Mientras tanto, para ganar tiempo y al solo efecto de aprovechar condiciones más ventajosas, el capitán se había provisto en la Asunción de víveres y del material necesario, como también del servicio de cuatro marineros.

En estas condiciones la expedición se embarcó á bordo del vapor de la carrera «Leda», con destino á Corumbá, adonde llegó en la tarde del día 31 del mismo mes, encontrándose en este puerto con el señor Amadeo Frier, nombrado Comisionado Oficial de la expedición por el doctor Quijarro, quien dió cuenta de este nombramiento al Supremo Gobierno de Bolivia; y de acuerdo con este señor se dispuso que se trataría de conseguir el arrendamiento del vapor «General Pando», de la matrícula de Puerto Suárez (Bolivia).



UN GRUPO DE LOS EXPEDICIONARIOS EN EL PUERTO DE CORUMHÁ (BRASIL).

Los oficios facilitados por el señor Itiberé da Cunha, fueron al día siguiente presentados á sus respectivas direcciones y recibidos con las mayores atenciones; y habiéndose depositado en la aduana nacional las provisiones y útiles, los expedicionarios se trasladaron el día 2 de Noviembre á Puerto Suárez, en donde se hallaba fondeado el vapor «General Pando».

Permaneciendo en este puerto desde el día 3 hasta el 9, se trató del fletamento del citado vapor, cuya máquina necesitaba algunas reparaciones, y se organizó definitivamente la expedición, llenando las vacantes para completar el personal necesario.

Aprovechando la estadía en este puerto boliviano, se efectuaron varias observaciones astronómicas que permitieron determinar la situación de Puerto Suárez por $18^{\circ} 55' 26''$ latitud S. y $57^{\circ} 50' 30''$ de longitud O. de Greenwich, siendo la variación magnética de $3^{\circ} 45' E.$

El doctor Antonio Pérez, administrador de la aduana de Puerto Suárez, y primera autoridad boliviana en estas regiones, y á quien, á este título, el capitán Bolland rogaba para que acompañara á la expedición, consintió unirse á ella por unos días, hasta presenciar la fundación de un puerto boliviano en la Laguna Gaiba.

Aquí nos incumbe el grato deber de formular una especial mención de la esmerada y distinguida acogida dispensada á la expedición por este señor, quien, á más de ofrecer alojamiento á los expedicionarios, les procuró todas las facilidades que estaban á su alcance, entre éstas la de prestar la falúa para los servicios en este viaje de exploración.

9 de Noviembre de 1900.—A bordo del vapor boliviano de ruedas «General Pando», de 21 metros 41 centímetros de eslora, 7 metros 30 centímetros de manga afuera de los tambores, de 25 caballos de fuerza nominal y de tres piés ingleses de calado *mínimum*, se



GRUPO DE ALGUNOS DE LOS EXPEDICIONARIOS EN PUERTO SUÁREZ (BOLIVIA).

embarcó la expedición que se componía del siguiente personal:

Capitán Henry Bolland, jefe de la expedición.

Señor Amadeo Frier, comisionado oficial.

- » Henry Barbieri, secretario.
- » doctor Antonio Pérez, administrador de la aduana de Puerto Suárez.
- » Gerard D'Avezac de Moran, ayudante y dibujante.
- » Jorge W. Ray, encargado de los víveres.
- » João Papa, práctico.
- » Juan Giraud, maquinista.

José Roberto do Santos	}	Foguistas
Daniel Roso		
Raymundo Denis	}	Marineros
Maximiliano Aguirre		
Aniceto Osorio		
Cirilo Giménez		
Juan Díaz		
Ramón Paredes	}	Cocinero
Manuel Fernández		
Eustaquio Peralta		
Melchor Rojas		Camarero

A las 2 p. m. se zarpó con destino á Corumbá, á donde llegaron á las 5.30 p. m. La distancia entre Puerto Suárez y Corumbá es de 18 kilómetros, más ó menos, y si se empleó tanto tiempo para recorrer este trayecto, fué debido á la poca profundidad del agua en la Bahía de Cáceres, pues el vapor, aunque vacío del todo, podía apenas navegar, arrastrándose sobre el fondo de la bahía.

Los días 10, 11, 12 y 13 fueron empleados en retirar de la aduana los útiles y víveres, que por favor del señor administrador habían sido depositados en los almacenes, y que después fueron cargados á bordo.



EL VAPOR BOLIVIANO «GENERAL PANDOS», PROPIEDAD DE LOS SRS. SALOMÓN Y ELÍAS ELHAGE
DE PUERTO SUÁREZ.

Al mismo tiempo el señor Frier se ocupaba de despachar el vapor y obtener los documentos necesarios, tramitaciones que presentaron algunas dificultades, por ser la navegación del río Alto Paraguay, más arriba de Corumbá, considerada por los Estados Unidos del Brasil como «navegación interna», y por cuya razón no es permitido recorrer estas aguas con barcos de matrícula extranjera. Pero en fin, las autoridades locales, tomando en vista las recomendaciones del señor Ministro Itiberé da Cunha, tuvieron la amabilidad de conceder el libre paso, en cuya virtud la expedición podía seguir aguas arriba en un vapor de matrícula boliviana.

II

NAVEGACIÓN EN EL RÍO ALTO PARAGUAY

DESDE CORUMBÁ HASTA LA LAGUNA GAIBA

El día 14 de Noviembre, siendo el tiempo bueno y sereno, con poco viento del E. N. E., y teniendo todo listo á las 10.45 a. m., se zarpó de Corumbá con rumbo á la Laguna Gaiba. Se dió inmediatamente principio á los estudios técnicos que han sido encomendados y que consisten en el reconocimiento con la sonda de la profundidad del río Alto Paraguay, de la dirección de su cauce y de la configuración de sus márgenes, á fin de poder levantar el plano de su valle. Se efectuaron también las observaciones astronómicas convenientes para determinar la situación exacta de los puntos accesibles, y finalmente, se tomaron de cuatro

en cuatro horas las observaciones meteorológicas, lo más completas posibles, para darse cuenta del clima de estas regiones.

Con estos fines se llevó á remolque, á más de la falúa facilitada por el doctor Pérez, una pequeña canoa perteneciente al vapor «General Pando». A las 12 del día se fondeó para almorzar, volviendo después á la 1 p. m., á emprender la marcha, y navegando sin novedad hasta las 6.30 p. m., en cuya hora se atracó á la costa para pasar la noche, tratando de observar el paso por el meridiano de alguna estrella; pero los árboles elevados impidieron ver claramente el cielo.

Las costas de la parte del río recorrida durante el día, eran generalmente displayadas y bajas, ó formando bañados, con una vegetación tropical y montes bajos que llegan hasta la orilla del agua. A las 5 p. m. se pasó frente á la isla «Sargento», por el canal del E., de 120 metros de ancho, que es más angosto que el del O., pero de mayor profundidad. Esta isla tiene la misma configuración que las costas del río, pues su parte occidental, como la del N., son bañados.

Noviembre 15.—Amaneció este día con tiempo sereno y viento débil del S. con bastante rocío. Se zarpó á las 6 a. m., pasando 15 minutos después frente á la Isla «Tuyuyu», por el canal del E., de 200 metros de ancho (el del O. angosto y poco navegable) y á las 7 a. m. se cruzó la embocadura de la bahía del mismo nombre (Tuyuyu); en las costas se nota algunos ranchos de pobladores, donde se hallan pequeños depósitos de leña. A las 8.15 a. m. se suspende la marcha para bajar á tierra con el objeto de tomar observaciones del sol, con el teodolito, para definir la longitud, echando después el ancla desde las 10.45 hasta las 12.10 p. m. enfrente del rancho «Faia», para el almuerzo. A las 3.30 p. m. pasamos la isla «Pimentera» por el canal del O., de 100 metros de ancho,

midiendo el del E. apenas 40 metros. A las 5.45 p. m. se amarró á la costa para pasar la noche, tomando algunas observaciones de estrellas antes que se cubriera el cielo; pues á las 8 p. m. el viento, que desde la tarde había cambiado al N., sopló con bastante intensidad, el cielo se cubrió de nubes negras y los relámpagos hicieron creer en una tormenta inminente, pero que se disipó más tarde sin lluvia.

Noviembre 16.—Al amanecer se notó algún rocío, habiéndose compuesto el tiempo con una brisa del N. E., que nos dejó salir á las 5.20 a. m.; ya las costas, desde este punto empiezan á elevarse, los montes que las cubren son más altos; se notan, sin embargo, algunas playas y bancos de arena, principalmente frente á la pequeña población de «Caranda Sinha» (Palma Chica), que cruzamos á las 7.40 a. m.

A las 9.30 a. m. pasóse el islote «Sinha-Toa», llegando á las 10 a. m. á la estancia «Castello» (ó Castel), propiedad del señor Miguel Cristovich, donde se provee nuevamente de leña y se observa el sol con sextante, para determinar la longitud de este punto.

Al salir á las 1.15 p. m., se tomó el canal al O. de una isla que se extiende hasta enfrente de la embocadura de la bahía «Castello», á pesar de que el canal al E. ofrece mejor ventaja para el navegante por tener mayor profundidad de agua y ser libre de escollos.

Siguiendo el cauce del río, se pasó á la 1.50 p. m. entre los dos Cerros de «Castello», de 40 metros de altura, y que se delínean en dirección á un ángulo recto. Este paso tiene 200 metros de ancho y con una profundidad tal que no alcanzó la sonda. Las márgenes del río son de piedras, y su corriente de 3 millas por hora, formando remolinos.

La tarde de este día pasó sin novedad, pero se experimentó un calor sofocante, marcando el termómetro 39° centígrados á la sombra sobre cubierta. A las

5.15 p. m., llegando enfrente del puesto «Narangeira», se atracó á la costa para pasar la noche y observar el paso por el meridiano de algunas estrellas.

Noviembre 17.—Tiempo bueno con poca brisa del N. E. y rocío á la madrugada. Antes de zarpar, á las 6.35 a. m., se observó el sol con el sextante y á las 7.15 se pasó por el canal del E. de la isla «Narangeira», que tiene por su ancho 120 metros, y profundidad de agua, 12 pies.

Un poco más adelante existe un puesto poblado, donde, lo mismo que en el Narangeira, puede proveerse de leña y víveres frescos. Las tierras efectivamente son más fértiles y cubiertas de una vegetación y arboleda de mayor tamaño y mayor variedad en las clases de maderas. A las 9 a.m. se pasó la isla del «Paraguay Merím» (abajo), llegando á las 10.15 á otra isla del mismo nombre, tomando el canal del N. O. el más angosto (80 metros), pero navegable, cuando el del S. E. (de 120 metros) tiene poca profundidad. A las 10.53 se atracó á la costa, á una milla arriba de la embocadura del río «Paraguay-Merím». Este río ó riacho, cuya boca tiene 20 metros de ancho, desemboca otra vez en el Alto Paraguay abajo del «Ladario», pero no es navegable.

A las 12.30 p. m. nos pusimos nuevamente en marcha, pasando una hora después la boca del «Río Viejo», antiguo cauce del río Alto Paraguay, que forma como una hebilla sobre el río actual, pues la otra embocadura se halla como una milla más arriba. A las 2.45 p. m. se llegó al pié del cerro «Sucuri» (Serpiente-Boa) que se eleva sobre la orilla derecha del río, al lado de la laguna del mismo nombre.

A las 3.30 p. m., se pasó en frente de la Isla de «Matto-Grande», rechazando el canal del O., que es angosto y de poca profundidad, se siguió el del E., que al principio tiene sólo 80 metros de ancho, pero llega más adelante á tener 250 metros. En frente á la Isla y sobre la már-

gen izquierda del río, se halla el puesto de «Matto-Grande», donde se puede proveer de leña y víveres frescos. Un poco más arriba, sobre la misma orilla, se encuentra una de las bocas del riacho «Curutupinho», hallándose la otra algunas millas más arriba después de una sinuosidad del río, formando una isla cubierta de bañados y esteros. A la misma altura, sobre la margen derecha, se encuentra la boca superior de la laguna «Sucuri», al pié de varios cerros del mismo nombre, cuya prolongación lleva el nombre de Joachim Oribe.

A las 5.25 p. m. se recalaba á la costa para pasar la noche y observar el paso por el meridiano de algunas estrellas.

Noviembre 18.—El tiempo se mantiene bueno y el viento N. E., poco notable por la mañana, aumentó más tarde. Se puso en marcha á las 5.20 a. m., dejando á las 6 sobre la margen derecha la boca inferior del «Río Viejo» (antiguo cauce del Río Paraguay) y el paso del mismo nombre, con 8 piés ingleses de agua. A las 7.30 llegóse á un paraje denominado «Las Tres Banas», hallándose sobre la margen izquierda la boca del riacho «Mata Cachorro», que se pierde por esteros en el campo, y sobre la margen derecha la boca superior del «Río Viejo», que en su curso cruza la desembocadura de la laguna «Mandioré».

A las 8.15 a. m. se atracó á la costa para observar al sol, y á las 9.30, tomando el canal al O., se costeo una isla angosta (de 200 metros de ancho), llegando á las 10.30 por el canal al O. de la isla «Chané» (de 100 metros) á un paraje donde se paró para el almuerzo; poniéndose nuevamente en marcha al mediodía, se pasó á la 1 p. m. en frente de la casa «Chané», notable por su construcción de material y siendo de altos, á la orilla de una laguna que lleva este nombre; y á la 1.40 se cruzó, sobre la margen izquierda, la boca de un riacho que llega en su curso hasta el río «San Lorenzo», pero que no es navegable.

Más tarde, á las 3.45, se pasó en frente del pueblito «Dorado», situado sobre la márgen derecha del río, al pié de unas colinas que llevan el mismo nombre; ya esta costa ofrece un aspecto notablemente distinto, formada de serranías y barrancas á pique, con unas murallas de piedras que parecen edificadas por la mano del hombre; la profundidad del río es considerable (50 pies en ciertos parajes) y la navegación es algo difícil por hallarse piedras sueltas, verdaderos escollos que forman remolinos.

A las 4.30 p. m. se pasó en frente de la bahía «Braix», (nombre de un antiguo habitante de la región) rodeada por tierras anegadizas al N. y por las serranías del «Dorado», al S. Más adelante, á las 4.45, se cruzó el paso de «Las tres Bocas», así nombrado por estar el río dividido en este punto en tres canales por dos islotes; se tomó el más occidental, encontrando en él una profundidad mínima de 11 pies. A las 5.30 p. m. se encontró sobre la márgen derecha las serranías de «Amolar» que se costearon hasta las 5.30, cuando se llegó al pueblito del mismo nombre, atracando á la costa para pasar la noche y observar el paso de algunas estrellas por el meridiano.

El pueblito de «Amolar», que comprende una media docena de ranchos y una ó dos casitas de madera, es el más importante entre Corumbá y la Laguna Gaiba, y debe únicamente su existencia á la circunstancia de ser uno de los puntos en el cual los paquetes del «Lloyd Brasileiro» se proveen de leña y víveres entre Corumbá y Cuyabá.

Noviembre 19.—A la madrugada comenzó á caer una lluvia fina que continuó hasta el mediodía con viento S. A las 4.15 a. m. se zarpó para entrar en un riacho nombrado «Brasinho», á fin de proveerse de leña; no había disponible en Amolar existencia de este combustible. Llegóse al depósito á las 6 a. m. Este

riacho emboca en el mismo río Paraguay, en un punto más al N., casi en frente de la boca antigua del río «San Lorenzo», y es navegable para embarcaciones menores. Se hubiera quizás podido remontarlo en todo su curso, pero con el deseo de seguir estudiando el cauce principal y verdadero del río Alto Paraguay, se emprendió la bajada de este riacho á las 11.45, después de haber cargado toda la leña posible, é internándose de nuevo en el río Paraguay á las 12.45, á 500 metros, más ó menos, arriba del pueblito «Amolar», se prosiguió aguas arriba tomando el canal al E. de la isla «Amolar» y llegando más tarde en frente de la boca de un riacho que viene á formarse, á su turno, en frente de la desembocadura antigua del «San Lorenzo».

A las 2.20 p. m. se pasó por un riacho de 80 metros de ancho, dejando sobre la márgen izquierda la boca inferior del río viejo, ancha pero casi tapada por bancos de arena é impracticable para la navegación.

A las 3 p. m. se dejó el riacho, llegando otra vez al río y pasando la boca superior del antiguo cauce. De allí, siguiendo navegando aguas arriba, se pasaba á cada momento en frente de la boca de uno que otro riacho; ámbas márgenes eran muy bajas, anegadizas y cubiertas de una vegetación acuática y tropical.

A las 5.57 p. m., habiendo llegado en frente de la boca principal del río «San Lorenzo», se amarró á la costa para pasar la noche.

Noviembre 20. — Empezó el día con viento algún tanto fresco del S., que había soplado toda la noche, y cielo nublado. A las 5.36 a. m. se zarpó siguiendo el rumbo proyectado; como el día anterior, las costas del río se hallan entrecortadas, tanto á babor como á estribor, de un sinnúmero de riachos y bahías: está primero sobre la márgen izquierda, la bahía «Cracara», con sus dos entradas formadas por un islote en su desembocadura; esta bahía se extiende hasta el cerro de su mismo

nombre, entre bañados y esteros. En frente, sobre la márgen derecha, se encuentran numerosos riachos que forman como una red entre «Amolar» y el «Acurisal», y los cuales, casi todos, vienen á desembocar en una laguna de poca profundidad, nombrada «Bahía Cumplido», lo que indica que toda esta región entre el río Paraguay y las serranías de Amolar y del Acurisal, es un gran estero. A dos millas arriba de la boca del «San Lorenzo», el cauce del Paraguay cambia bruscamente de dirección, viniendo del O. y formando así un ángulo casi recto y dejando al N. unas lagunas de poca profundidad y esteros que se extienden hasta en frente de la gran laguna «Uberaba».

En esta nueva dirección el río es mucho más angosto, pero su profundidad queda la misma.

A las 8.45 a. m. llegóse al Acurisal, un establecimiento situado sobre la márgen derecha del río y propiedad de la Compañía explotadora de los productos «Cibils».

A las 11.40 a. m., después de haber tomado unas observaciones del sol, y almorzado, se emprendió nuevamente la marcha, dejando á mano izquierda la bahía «Acurisal». A las 12.30 p. m. se cruzó, siempre sobre la mano derecha, la boca del riacho «Guató», el cual se une al O. con el riacho «Figuero», siendo éstos los dos últimos notables que se encuentran antes de la llegada á la Laguna Gaiba; pues desde este punto el río corre entre bañados y tierras anegadizas.

A las 4 p. m., siendo el ancho del río de 180 metros, se pasó frente á un banco que, desde la márgen izquierda avanza hasta el medio del río; en igual condición, sobre la márgen derecha, se encontró á las 5 p. m. un paso de poca profundidad (de 9 pies ingleses minimum de agua), entre esta costa y la opuesta prolongada por un banco de arena. Este último es el paso de la «Gaiba».

Inmediatamente después de haber cruzado este paso, se salió del río Alto Paraguay para entrar en un bra-

zo que vá á la Gaiba. Este paraje es notable porque la continuación del río Alto Paraguay parece simplemente un riacho bastante angosto, medio tapado con camalotes, formando en su cambio de dirección al N. un ángulo casi recto; cuando al contrario el brazo, canal ó verdadero río, que desemboca en la Gaiba, es ancho, limpio y corre directamente de O. á E.

En frente de este punto, en el cual cambia tan bruscamente el río Paraguay, la costa parece formada por el derrumbamiento de una parte de las serranías del «Acurisal». Sobre algunas de las piedras sueltas que cubren la costa, se notan grabados, verdaderos jeroglíficos, obra sin duda de los Indios Guatoes ó de antiguos moradores de estas regiones.

Dejando este paisaje interesante y pintoresco, y siguiendo el brazo «La Gaiba», que en realidad parece ser más bien la continuación del río Paraguay, se llegó á las 5.25 p. m. á la entrada del gran Lago «Gaiba»; pero como el viento soplaba del S. O. y el tiempo estaba nublado, se atracó á la costa para pasar la noche; más tarde, cuando se despejó el cielo, se tomaron algunas observaciones astronómicas.

III

OBSERVACIONES GENERALES

SOBRE LA NAVEGACIÓN DEL RIO ALTO PARAGUAY ENTRE CORUMBÁ Y LA LAGUNA GAIBA

Esta sección del río Alto Paraguay, entre Corumbá y la Laguna Gaiba, ofrece en la mayor parte de su curso serpentino el mismo aspecto que la comprendi-

da entre Asunción y Corumbá, á veces corriendo entre márgenes bajas, bañados y tierras anegadizas, cubiertas de una vegetación acuática y tropical, y á veces pasando entre pequeños cerros ó al pié de una barranca cuya formación de piedras está cubierta de tierra vegetal, sobre la cual crecen generalmente bosques frondosos.

Desde Corumbá hasta el «Castel», las costas son bajas, siendo generalmente los parajes más altos escogidos por los pobladores, quienes desmontan y cultivan pequeñas porciones de tierra, llevando sus cosechas de mandioca, maíz ó tabaco á Corumbá, bajando el río en sus canoas (charutos) excavadas en un tronco de árbol al modo de los indios.

El «Castel» es un establecimiento de campo, propiedad del señor Miguel Cristovich, austriaco y antiguo marino, quien hace tiempo, habiendo dejado la mar, se ha dedicado á la cría de ganado y á la agricultura; su habitación, de material, es la mejor que se encuentra desde Corumbá.

El señor Cristovich proporcionó muchos datos interesantes, diciendo entre otros, que la bahía del «Castel», que es de poca profundidad, llega hasta el territorio boliviano; pero el caso es dudoso, no habiendo mojón alguno sobre las costas de esta bahía. Dijo también que desde más de veinte años que ha fijado su residencia en este punto, nunca ha visto decrecer el río más de 3 pies abajo del nivel actual y que la bajada de las aguas no tomó esta proporción sino después de una gran sequía de muchos meses.

Del «Castello» hasta el pueblito de «Amolar», las costas presentan el mismo aspecto y, más ó menos, la misma configuración; sólo que los pobladores y sus desmontes son más escasos, por la circunstancia, sin duda, de que no tienen cerca mercado adonde puedan vender sus productos. En cambio se encuentran va-

rios embarcadores de ganado: los más importantes son los de «Matto Grande» y de «Chané»; este último con su casa de altos bien construída de material.

Durante este trayecto se notan varias serranías, siendo notables las de «Sucury», «Chané», «Dorado» y «Amolar»: estas dos últimas, con su pueblito en la costa, separan el río Alto Paraguay de la gran Laguna «Mandioré».

Desde «Amolar» hasta la «Gaiba», las costas son muy bajas y anegadizas en casi toda su extensión; y con la excepción del Establecimiento del «Acurisal», sin habitaciones de ninguna clase.

A lo léjos, sobre la márgen derecha del río, se delínean las serranías situadas entre el río Paraguay y la Laguna de la Gaiba; y al N. las del Guató, entre los ríos Pando y Paraguay y los lagos Gaiba y Uberaba.

En toda esta sección del Alto Paraguay, entre Corumbá y la laguna Gaiba, no existían más que tres pasos de poca profundidad: navegando aguas arriba, el primero que se encontraba era el del «Río Viejo», que el día 18 de Noviembre medía 8 piés ingleses de agua; el segundo, de «Las Tres Bocas», que se cruzó el mismo día, tenía entonces 11 pies; el último, el de la Gaiba, acusaba 8 pies el día 20, dando este sondaje el mínimum de profundidad cuyo máximium en general se puede valuar en 50 piés.

En todo este trayecto no existen vueltas algunas muy rápidas, ni corriente que exceda de tres millas por hora, ni tampoco camalotes que tapen su canal.

En resúmen, este río Alto Paraguay es completamente y en todas estaciones navegable por barcos á vapor calando hasta 5 pies y cuya eslora no pase de 65 metros, siendo las ruedas de popa ó de costado.

Hay que hacer notar que estas observaciones fueron tomadas en el mes de Noviembre de 1900, y que debido á la configuración misma de estas regiones, es po-

sible, ó mejor dicho, probable, que tanto el cauce del río como la formación de las costas puedan variar.

Tratándose de costas bajas y anegadizas, cualquier creciente, sea casual, sea periódica, puede hacer desviar el río y cambiar la formación de los bancos, y por lo tanto de los canales. Esta opinión la viene á corroborar el ejemplo que hemos hecho notar de los ríos Paraguay y San Lorenzo, cuyos cauces han cambiado completamente de curso, en ciertos parajes, desde algunos años; y la experiencia ha demostrado que tienen esta condición común la mayor parte de los ríos de Sud América.

IV

LA LAGUNA GAIBA Y EL RÍO PANDO (EX PEDRO II)

FUNDACIÓN DE «PUERTO QUIJARRO»

El día *miércoles 21 de Noviembre de 1900*, amaneció con viento un poco fresco del N.N.E. y tiempo bueno con cielo nublado. A las 5.35 a. m. se largó de la costa y se puso en marcha para entrar en la gran Laguna Gaiba, con el objeto de explorar sus costas occidentales de territorio boliviano.

Como la entrada se ensancha formando un gran desplaye, fué con mucha dificultad y después de algunos pequeños encalles que se consiguió hallar un canal con agua suficiente (4 piés ingleses) para poder navegar y entrar entonces en la espléndida y extensa Laguna Gaiba.

Haciendo rumbo hácia el mojón N., que se apercibía

claramente y acercándose á la costa, se empezó á recorrerla lo más cerca que permitía la profundidad, en busca de un sitio adecuado para establecer un puerto y formar un pueblo. A las 8.16 a. m. se soltó el ancla á 100 metros, más ó menos, de una playa de arena en una pequeña ensenada situada en el rincón S. O. de la laguna: siendo este paraje, á la vista, el único que llenase las condiciones requeridas.

Inmediatamente se bajó á tierra por medio de los botes y se empezó á abrir sendas en los matorrales que eran muy tupidos. Al efectuar este trabajo se encontraron casi enseguida vestigios de habitaciones que debían evidentemente haber sido construídas por gente civilizada, como también plantas cultivadas, entre ellas bananos, naranjos, limoneros, algodoueros y porotos, rastros de cultura que explicaba por qué no se encontraron en este lugar bosques ó selvas primitivas, los cuales seguramente habían sido desmontados.

El jefe de la expedición llamó á los oficiales á consejo en un pequeño sitio ya desmontado, y hallándose todos de acuerdo, declaró que éste lugar era el único realmente adecuado para la formación de un puerto y de un pueblo, con comunicación directa al interior, opinando que dichos puerto y pueblo debían llevar el nombre de Quijarro en homenaje al eminente patriota y progresista doctor Antonio Quijarro; y, por lo tanto, se resolvió levantar un acta de fundación, en cuatro ejemplares, para ser enviados: uno al Excmo. señor Presidente de la República de Bolivia; otro al señor Prefecto del Departamento de Santa Cruz; un tercero al señor doctor Antonio Quijarro, y el cuarto destinado á ser enterrado al pié del asta-bandera, como piedra fundamental del nuevo pueblo. En seguida se mandó redactar el acta, mientras que se derribaba una palma para que sirviese de asta-bandera; era ésta de 12 metros de largo, la cual fué erigida y alistada para izar el

pabellón nacional, elaborado y ofrecido por la señora esposa y señoritas hijas del doctor Antonio Quijarro.

Por la noche se tomaron varias observaciones astronómicas, para definir la longitud y la latitud.

Jueves 22 de Noviembre.—El día amaneció con poco viento del N. E. y tiempo bueno y sereno. A las 8 a. m. todo el personal de la expedición, sin excepción alguna, abandonando el bordo, se dirigió al paraje donde se había erigido el asta-bandera y hallándose todos presentes, se dió lectura en alta voz de la siguiente acta de fundación, que fué después firmada por las diecinueve personas que formaban la expedición.

ACTA DE FUNDACIÓN

En la márgen occidental de la Laguna Gaiba, en el Río Alto Paraguay, á los veinte y un días del mes de Noviembre del año mil novecientos, la Comisión Exploradora de la Gaiba, organizada por el Supremo Gobierno de Bolivia para el estudio y fundación de un puerto en estas regiones, encomendada al capitán de marina Henry Bolland, la cual se compone del siguiente personal: Secretario, señor Henri Barbieri; Comisionado Oficial, señor Amadeo Frier; administrador de la Aduana de Puerto Suárez, doctor Antonio Pérez; adjuntos: Misionero, Jorge W. Ray; señor Gérard D'Avezac de Moran; Práctico, João Papa; Maquinista, Jean Giraud; Foguistas: José Roberto dos Santos y Daniel Rosso; Marineros: Raimundo Denis, Maximiliano Aguirre, Aniceto Osorio, Cirilo Giménez, Juan Díaz, Ramón Paredes, Eustaquio Peralta, Melchor Rojas y Manuel Fernández; y habiendo arribado en esta misma fecha, á horas ocho y dieciseis minutos antemeridiano, á bordo del vapor nacional «General



CEREMONIA DE LA FUNDACIÓN DE PUERTO QUIJARRO. -- LOS EXPEDICIONARIOS IZANDO EL PABELLÓN BOLIVIANO
DESPUÉS DE FIRMAR EL ACTA. NOVIEMBRE 21 DE 1900.

Pando» y practicado estudios técnicos de las condiciones hidrográficas y topográficas del lugar, acordaron fundar este Puerto, situado por $57^{\circ} 42' 30''$ de longitud O. del Meridiano de Greenwich y $17^{\circ} 48' 18''$ de latitud S., denominándolo «Puerto Quijarro» en homenaje al eminente y progresista hombre de Estado, doctor Antonio Quijarro. En fé de lo cual levantan la presente acta, al pié de la bandera nacional, izada para esta solemne ceremonia, firmando cuatro ejemplares de un mismo tenor para repartir de á un ejemplar, al señor Presidente de la República de Bolivia, al señor Ministro Confidencial de Bolivia en el Paraguay, doctor Antonio Quijarro, y al señor Prefecto de Santa Cruz, y enterrando uno al pié del asta de la bandera mencionada. (Siguen diecinueve firmas).

Al mismo tiempo se izó la bandera nacional en medio de los ¡hurrahs!! generales, los ¡vivas!! á Bolivia y los tiros en el aire de las escopetas y revólveres, enterrando después, como había sido convenido, uno de los ejemplares del acta, puesto dentro de una botella de barro, lacrada y sellada con una moneda nacional, al pié del asta de la bandera. Se sacó también una vista fotográfica del grupo de los expedicionarios en el momento de la ceremonia.

En la tarde se repartió el personal disponible en dos cuadrillas: el jefe con su secretario y tres hombres, empezaron los estudios de la bahía, relevando las costas, tomando los ángulos de la línea del meridiano, midiendo las distancias con el taquímetro y determinando las líneas en las cuales se encuentran las profundidades de 3, 4, 5 y 6 piés de agua. El doctor Pérez y el señor Frier, con el resto de la gente, empezaron á abrir sendas en el monte, cortando los matorrales y derribando los árboles. El señor D'Avezac con el práctico, dedicándose á la caza, salen en busca de víveres frescos, regresando con algunos pavos y faisanes del monte. Al

anochecer todos vuelven á bordo para pasar la noche; un poco más tarde el jefe, acompañado de algunos expedicionarios, baja á tierra durante una hora para tomar varias observaciones astronómicas con el taquímetro.

Viernes 23 de Noviembre.—Un día espléndido con muy poco viento y cielo despejado. A las 6 a. m., después de tomar el café, cada uno vá como el día anterior á ocuparse de la tarea que le ha sido designada, volviendo á bordo al anochecer para cenar y descansar.

Como el doctor Pérez, lo mismo que el señor Frier y el práctico, tenían urgencia de regresar á Corumbá, cada uno para atender sus quehaceres personales, manifestando al mismo tiempo el gran deseo de presenciar la exploración del Río «Pedro II», que une y hace comunicar la Laguna «Uberaba» con la «Gaiba», se decidió que se levantaría el ancla á la madrugada del día siguiente, á efecto de realizar dicha exploración.

Sábado 24 de Noviembre.—Siendo el tiempo bueno con poco viento del N. O., se levantó el ancla á las 5.40 a. m. y se puso en marcha con rumbo hácia el mojón N., llegando y atracando á la costa á las 7.10 a. m. Este mojón del N. de la Laguna Gaiba se halla colocado á la orilla del agua sobre la costa S. de la boca de un río, llamado Pedro II por los brasileños; es de material, pero en mal estado, estando ladeado al S. O. y amenazando derrumbe, efecto sin duda de las crecientes; está pintado de blanco con las inscripciones negras, casi ilegibles: «*República de Bolivia, 1875*», sobre el costado occidental, é «*Imperio do Brazil, 1875*», sobre el oriental.

De este mojón, tomando el ángulo de la dirección de otro situado al S. de la Laguna Uberaba, parece que sólo la embocadura del río queda en territorio brasileño, cuando todo su cauce se halla en territorio boliviano. Por este motivo y en homenaje al Excmo. señor Pre-



EL MOJÓN NORTE SITUADO EN LA DESEMBOCADURA DEL RÍO PANDO SOBRE LA LAGUNA GAIBA.

sidente de la República, como también dada la circunstancia de ser el nombre del vapor á bordo del cual navegaban, los oficiales de la expedición manifestaron el deseo de dar á este río el nombre de «Río Pando», llamándolo así en lo sucesivo.

Después de tomar algunas observaciones del sol con el sextante y fotografías del mojón, se emprendió nuevamente la marcha, zarpando á las 8.16 a. m. para explorar el Río Pando, navegando despacio, siempre con la sonda en la mano, hasta las 10.50, cuando se echó el ancla en frente de una tolдерía de indios Guatoes.

Algunos de estos indígenas se largaron de la costa en dirección al vapor en sus canoas ó piraguas, excavadas en un tronco de árbol, y antes de abordar, uno de ellos gritó en alta voz y en idioma castellano: «¿*Quién es el capitán?*». Satisfechos sus deseos, invitó al jefe de la expedición á bajar á tierra y visitar sus tolдерías. Como á una cortesía se debe corresponder con otra, y como era la hora del almuerzo, se le invitó á pasar á bordo, á lo que accedió gustoso, mandando á sus compañeros retirarse á tierra.

Después del almuerzo se bajó para visitar este campamento, encontrando solamente unas siete mujeres y dos criaturas con dos hombres, habiéndose alejado los otros para una cacería. Es notable la poca cantidad de niños que hay entre esta gente, en proporción á la de los adultos; y también este modo de vivir en pequeños grupos poco numerosos, parece demostrar la escasez de la caza en estas regiones; pues es sabido que estos indios viven solamente de la pesca y de la caza de animales salvajes.

Estaban dispuestos á entablar relaciones comerciales, cambiando ó vendiendo cueros de animales, arcos y flechas, lanzas y hasta los más primitivos útiles de cocina, etc., hechos por ellos mismos, en cambio de comestibles, géneros, ropa; pues las mujeres como los



ENTRADA AL RÍO PANDO, Y MOJÓN NORTE. COSTADO DE BOLIVIA.

hombres están medio vestidos; reciben también dinero, pero el papel moneda de los Estados Unidos del Brasil es el único que aceptan.

Después de haberlos decidido á dejarse retratar, los expedicionarios se despidieron de estos interesantes indígenas para volver á bordo.

A las 12 y 30 p. m. se levantó el ancla, emprendiendo de nuevo la marcha aguas arriba, navegando despacio y tomando todas las precauciones posibles hasta la 1.30 p. m., cuando se atracó á la costa amarrando el vapor á algunos árboles, para componer una pequeña avería en la máquina. Se quedó en este paraje toda la tarde, mientras el maquinista se ocupaba en efectuar esta compostura, que quedó terminada á las 9 p. m. Por la noche se observó el paso de algunas estrellas, para determinar la latitud y la longitud.

Domingo 25 de Noviembre.—Este día amaneció con viento algo fresco del N. N. O. y tiempo nublado. A las 5.45 a. m. se abandonó el amarradero, y siguiendo, como el día anterior, navegando con toda precaución, se llegó á las 7 a. m. á la entrada de la gran laguna Uberaba.

Como la expedición no tenía por objeto la exploración de esta laguna, sino la de la Gaiba, y como también el tiempo amenazaba, se resolvió retroceder.

La Uberaba es, á la vista, de una extensión mucho más considerable aun que la Gaiba; pero sus márgenes son completamente anegadizas y las tierras que las rodean, hasta donde alcanza la vista, bañados y esteros, cubiertos de árboles y arbustos acuáticos, sin ninguna colina al Occidente, como la Gaiba. Estaba, entonces, del todo libre de camalotes, lo que no hay que extrañar, cuando se toma en consideración sus grandes proporciones y la marejada que forzosamente debe levantar cualquier viento, impidiendo así la formación de vegetaciones flotantes sobre sus costas tan bajas. La profundidad del agua era á la entrada de 6



LOS EXPEDICIONARIOS VISITANDO UNA TOLDERÍA DE LOS INDIOS GUATÓS A ORILLAS DEL RÍO PANDO.

pies ingleses, pero es probable que ésta debe aumentar á medida que se va avanzando más al centro de la laguna.

El Río Pando es más bien un canal que une estas dos grandes lagunas; su curso en línea recta, en dirección al N. O., es de 15 kilómetros, con costas muy bajas, exceptuando una parte al E., donde corre al pié de algunas de las colinas del Guató y donde éstas se elevan cubiertas de piedras sueltas, que derrumbándose en el río forman escollos. Estas márgenes bajas son completamente anegadizas, dando entrada á numerosos riachos y bahías; y siendo la estación de la mayor bajante, no se puede encontrar tierra firme alguna para poner el pié.

A las 7.10 a. m. se dió vuelta al vapor, poniendo la proa en dirección á la Gaiba, navegando entonces con mayor confianza, á toda fuerza. En estas condiciones pasamos en frente del campamento de los indios, que visitamos ayer, y á las 10 a. m. se apercibe sobre esta misma costa de la serranía del Guató, otra toldería, y parando la marcha para hablar con estos indios, se les compró dos canoas (charutos ó cachiveos) con los cuales el doctor Pérez y el señor Frier tenían intención de regresar á Corumbá.

Habiéndose despedido á estos nuevos amigos, se siguió viaje hasta la Gaiba, navegando en el medio del río en un trecho recto, ancho y en toda apariencia libre de obstáculos, cuando de repente se sintió que el vapor estaba tocando el fondo, y antes que se tuviera tiempo de reversar la máquina, se encontró el barco encallado sobre un banco de arena. Se dió inmediatamente principio á los trabajos para hacer zarpar el vapor, utilizando la máquina y extendiendo el ancla y la cadena; pero avanzó la noche y todos los esfuerzos habían sido impotentes. Por la tarde habíase levantado una tormenta con viento fuerte del S. y lluvia

copiosa, notándose que aun después de calmada la atmósfera, las aguas del río siguieron un tiempo corriendo del S. al N.

Lunes 26 de Noviembre.—Apareció el día con cielo nublado y poco viento del N. Desde la madrugada empezaron los trabajos para zafar de la varadura, se vació la caldera, se descargó sobre la costa la leña y las provisiones de mayor peso y se amarró á un árbol de la costa un cable que debía ser virado desde el bordo á proa. Se daba la última mano á estos aprestos, cuando los indios del campamento que se había visitado el día anterior, llegaron en sus canoas al costado del vapor y consintieron en prestar su ayuda para poner el barco á flote; y echándose al agua, levantaban la popa del vapor, mientras que los tripulantes viraban sobre el cable y la cadena del ancla con el guinche de proa; estos esfuerzos simultáneos fueron coronados por el mejor éxito: pues á las 6.30 p. m., se consiguió arrancar de la varadura, habiendo quedado el barco fondeado toda la noche con el ancla en el canal.

Martes 27 de Noviembre.—El día amaneció en calma y con un poco de neblina. A las 6.25 a. m. se levó el ancla para ir á fondearla otra vez á lo largo y cerca de la costa, á fin de volver á cargar la leña y las provisiones que habían sido desembarcadas para aliviar el vapor.

Concluída esta operación, á las 8.20 se emprendió la marcha, nuevamente aguas abajo, con rumbo al Acurisal, adonde era convenido se dejaría al doctor Pérez, al señor Frier y al práctico, aprovechando así la ocasión para mandar la correspondencia, entre la cual los oficios para el Excmo. señor Presidente de la República, el señor Prefecto del Departamento de Santa Cruz y el doctor Antonio Quijarro.

A las 8.55 a. m., se pasó en frente del mojón N., saliendo en este mismo momento del río Pando para cruzar

la Laguna Gaiba en su parte más estrecha, doblando la Punta Resguardo á las 9.18, entrando ya en el río Gaiba, y después á las 9.35, en el río Paraguay, navegando sin novedad hasta las 11.42 a. m. cuando se llegó al Acurisal.

En este punto, con bien justo y legítimo pesar, debía efectuarse la separación de los compañeros de los primeros días, pues tanto el doctor Pérez, como el señor Frier y el práctico João Papa, cooperando con el jefe de la expedición, prestaron su señalado y valioso concurso con un afán que no se puede ponderar bastante. El marinero Ramón Paredes, fué mandado para servirlos y ayudarlos en este viaje de regreso; y después de haber ligado las dos canoas para que no zozobrasen, formando así una sola embarcación casi insumergible, y después de los últimos apretones de mano, emprendieron la marcha aguas abajo, hacia Corumbá, en medio de los saludos y los gritos de «Feliz viaje», que se prolongaron, desde á bordo del vapor «General Pando», hasta perderlos de vista trás una sinuosidad del río.

A las 2.40 p. m., se zarpó del Acurisal con rumbo otra vez á la Laguna Gaiba; pero esta vez sin práctico, habiendo asumido esta incumbencia de aquí para adelante, el jefe de la expedición, remontando el río sin novedad hasta las 6.10 p. m., momento en que se atracó á la costa para pasar la noche y tomar algunas observaciones astronómicas.

Miércoles 28 de Noviembre.—Un día de poco viento del N. O. y tiempo bueno. Se largaron las amarras á las 5.40 de la mañana, poniéndose inmediatamente en marcha y entrando en la Laguna Gaiba á las 7.30 a. m., dirigiendo la proa hacia el mojón N. (á la boca del río Pando) para pintar de blanco el frente que daba al S. y derribar los árboles que pudiesen obstruir su vista desde esta dirección. A la entrada del río Pando el vapor rozó un escollo de piedras, felizmente sin que se hiciera

rumbo alguno en el casco, amarrándose á la costa, cerca del mojón, á las 10 a. m. Se mandó reconocer el escollo, señalándolo con boyas hechas de latas vacías: se vió que era de tosca de 20 metros de largo en dirección de N. á S., por 6 metros de ancho, con una profundidad mínima de agua de uno y medio pié inglés. Llama la atención la presencia de este escollo cerca de una costa tan baja como es la de este paraje; en frente de una costa alta ó de piedras, hubiera parecido ménos extraño; su situación exacta es la del mojón N. S. 73° E., á 456 metros.

Habiendo blanqueado el mojón y volteado los árboles cercanos, á las 4 p. m. se zarpó nuevamente cruzando la barra del río Pando, de 4 piés ingleses de agua, y entonces otra vez en la pintoresca laguna, se navegaba con más tranquilidad, llegando á Puerto Quijarro á las 5.22 p. m., donde se fondeó para pasar la noche.

Jueves 29 de noviembre.—A la madrugada de este día, de poco viento del N., se volvió á empezar los estudios de la laguna y el desmonte en las sendas, trabajando hasta las 10.30 a. m. y después, desde las 2 p. m. hasta el anochecer: el jefe, su secretario y tres hombres, efectuaban los estudios, mientras el demás personal trabajaba en las sendas.

Viernes 30 de Noviembre.—Día bueno, con poco viento del N. Como de aquí para adelante, las partes de la laguna donde se deben efectuar los estudios son muy lejanas de Puerto Quijarro, y que se pierde mucho tiempo para alcanzarlas con el bote ó canoa de remos, fué convenido que desde este día, después de haber dejado tres marineros en tierra para trabajar el desmonte, se iría á fondear el vapor en los parajes en que se deben ejecutar los estudios, regresando cada noche á Puerto Quijarro para reunirse todos á bordo.

En consecuencia, se levantó el ancla á las 5.30 a.m., fondeándola en el rincón S. O. de la laguna, donde se

trabajó todo el día, zarpando después y regresando á Puerto Quijarro á las 6 p. m.

Sábado 1.º de Diciembre.—Este día amaneció con viento muy fresco del N. O. y cielo despejado. A la madrugada, después de haber dejado los hombres en tierra, se zarpó fondeando otra vez en el S. de la laguna, para seguir los trabajos suspendidos anoche; pero el viento aumentaba levantando tanta marejada en la costa, que imposibilitaba todo trabajo. Entonces se zarpó nuevamente, regresando á Puerto Quijarro, donde con el bote chico se empezó los estudios de la costa N., trabajando hasta el anochecer, cuando se reunieron todos, como de costumbre, á bordo del «General Pando».

Domingo 2 de Diciembre.—Viento algo fresco del O. y cielo nublado con un poco de lluvia á la madrugada; siendo día domingo se suspendieron los trabajos generales, y tomando el bote grande se fué en busca del mojón S. que todavía no se había descubierto. Siguiendo la dirección de la costa S., del O. al E., se encontró la boca de un riacho con un pie y medio de agua y costearlo su márgen al E. se notaron algunas piedras sueltas, circunstancia extraña sobre una costa tan baja y anegadiza. Atracando en este punto se descubrió el mojón S., cubierto completamente por árboles semiacuáticos, y uno de ellos un *Guaypohú*, tenía sus raíces embutidas en los cimientos y había hecho derrumbar, del lado del Brasil, algunas piedras de su construcción. Este mojón, como el del N., lleva las mismas inscripciones, es decir: Sobre el frente al O., «*República de Bolivia, 1875*»; y sobre la del E., «*Imperio do Brazil, 1875*».

Se había conseguido con este hallazgo del mojón S. el objeto de la excursión y se quiso aprovechar la ocasión para remontar el mencionado riacho; pero á los 100 metros, más ó menos, se tuvo que retroceder: esta-



El mojón colocado al sud de la Gaiba. Costado del Brasil.

ba éste tapado por camalotes, perdiéndose en un gran estero, que, según apariencias, debe comunicar la Laguna Gaiba con la «Mandioré»; siendo de observar que se podría fácilmente limpiar, abriendo de este modo una vía fluvial entre estas dos lagunas, lo mismo como el río Pando que une la Gaiba á la Uberaba.

No pudiendo avanzar más, se emprendió el regreso, llegando al costado del «General Pando» á las 10 a. m.

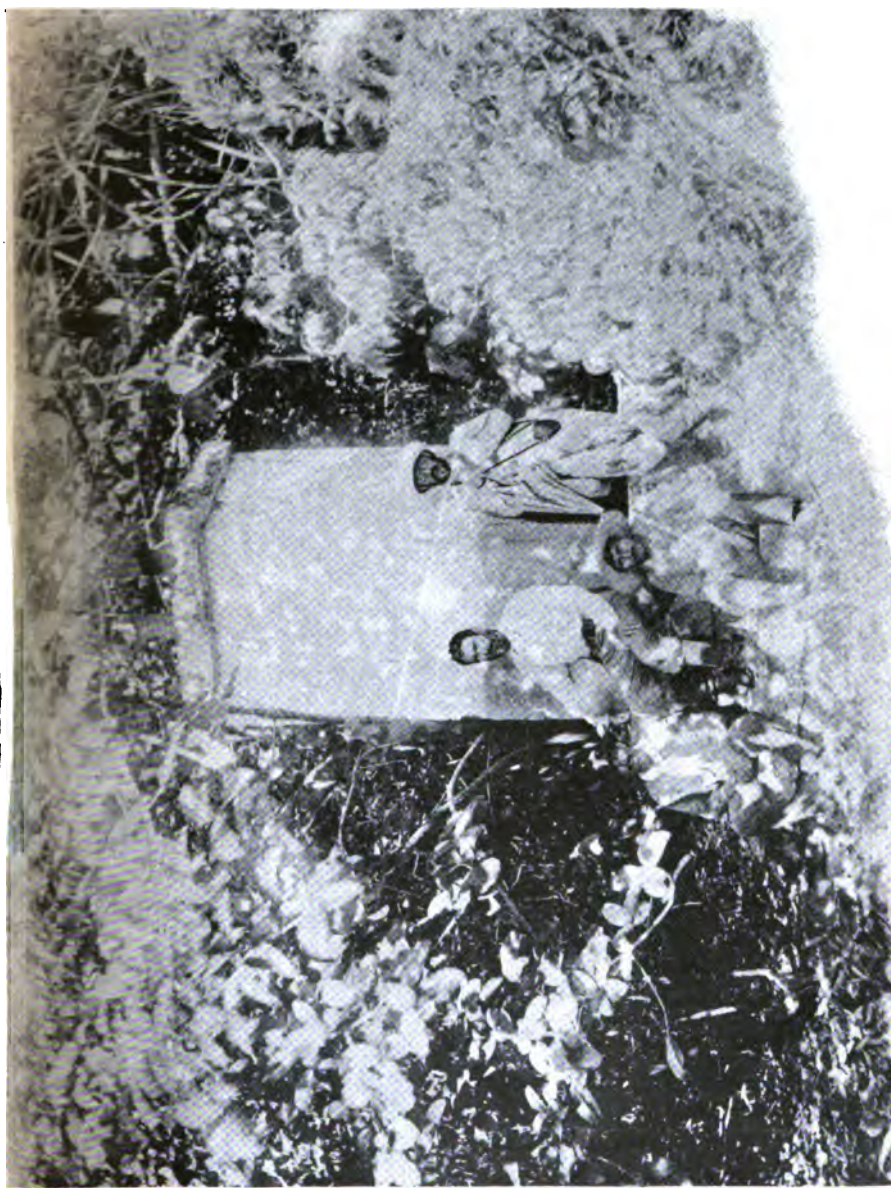
A las 3 p. m. se bajó á tierra para ir á visitar las sendas abiertas durante los días pasados y que habían llegado al pié del monte «Bella», regresando á bordo á las 5.30 p. m.

Lunes 3 de Diciembre.—A las dos a. m. estalló una tormenta del S. O., acompañada de relámpagos y lluvia, que duró tres horas, y por este motivo se tuvo que suspender los trabajos generales hasta la tarde.

A la 1 p. m. se mandaron tres hombres á las sendas, mientras se proseguían los estudios sobre la costa N., en donde luego se encontró un riacho de 3 piés ingleses de profundidad mínima; y remontando su curso serpentino entre tierras anegadizas y bañados, se encontró un punto donde estaba completamente tapado por camalotes, al pié del mismo monte «Lastenia». Evidentemente éste riacho sigue hasta la «Gaiba Merím», y con poco trabajo se podría abrir una vía de comunicación: se le dió el nombre de «Osorio» (1).

No pudiendo avanzar más por este arroyo, se bajó á tierra para efectuar una excursión sobre el monte «Lastenia», cazando algunos pavos del monte; pero, como generalmente en los bosques de estas regiones, los mosquitos son tan molestos que obligan á ir cuanto antes en busca del campo raso, se volvió á bordo, llegando y reuniéndose todos á las 6.30 p. m. para pasar la noche.

(1) Marinero, llamado Aniceto, excelente muchacho, activo y servicial, que se hizo muy simpático para los exploradores, quienes decidieron hacerle esa significativa demostración, dando su apellido al riacho.



MOJÓN COLOCADO AL SUD DE LA GAIRA. COSTADO DE BOLIVIA.

Martes 4 de Diciembre.—Viento regular del N. y cielo nublado. A la madrugada, dejando tres hombres en tierra para seguir los desmontes, se levantó el ancla, navegando con rumbo al S., fondeando cerca de la costa á las 7 a. m. y bajando inmediatamente á tierra para proseguir los estudios interrumpidos en estos parajes el día 30 de Noviembre, volviendo á bordo para almorzar desde las 11 hasta la 1.30 p. m.

Continuando después los trabajos, se alcanzó á las 3 la embocadura del riacho del mojón S., donde fué necesario abrir una senda para que desde la costa se pudiera apercebir este mojón y tomar los ángulos y elevaciones sobre el nivel del agua, como también la marca de la más alta creciente desde 1875, que quedaba claramente delineada sobre los costados del mojón.

De vuelta á bordo, á las 5.45 se zarpó para Puerto Quijarro, fondeando á la llegada y reuniéndose todos para pasar la noche.

Miércoles 5 de Diciembre.—Poco viento del N. O. y cielo nublado. A la madrugada todo el personal bajó á tierra en el puerto, para volver á erigir el asta bandera derribada por los fuertes vientos de los días pasados, y al mismo tiempo, para comparar el nivel del mojón S. con el del mojón de madera dura que se había previamente plantado en el puerto con la marca grabada sobre una chapa de zinc y clavada encima, la que indica 2 metros sobre el nivel de la creciente más alta que ha habido desde la colocación de los mojones N. y S. por la Comisión Internacional de Límites entre Bolivia y Brasil, en el año 1875.

A las 7.45 a. m. se volvió á bordo, dejando los tres hombres de costumbre en tierra para continuar la senda hácia el S., habiendo ya terminado la del O. hasta la cima del monte Bella.

A las 8 a. m. se levantó el ancla para ir á fondearla cerca de la costa S. á las 8.54. Por el mal estado de la

máquina y la negligencia del maquinista, la sentina se había llenado de agua, teniendo que mandar los marineros para achicarla, en vez de bajar á tierra, perdiendo por este motivo casi medio día de los estudios. A la 1.30 p. m. estos trabajos de triangulación y sondeos, fueron proseguídos hasta las 6 p. m., hora á la cual se zarpó, fondeando á las 6.30 en Puerto Quijarro, reuniéndose todos como de costumbre.

Jueves 6 de Diciembre.—Este día amaneció con viento fuerte del N. E. y cielo cubierto, y como el tiempo tenía mal aspecto á la madrugada, y que la oleada imposibilitaba los trabajos sobre la costa, especialmente los sondeos, se mandó todos los hombres á tierra para cortar leña para combustible.

Por la tarde el Jefe y sus ayudantes bajaron también, dando principio á los estudios del puerto y del pueblo, midiendo y nivelando las sendas en dirección del O., volviendo á bordo á las 6.30. A las 8 de la noche empezó á llover y siguiendo toda la noche.

Viernes 7 de Diciembre.—El mal tiempo de la víspera siguió todo el día é impidió trabajar en absoluto, resultando un día inhábil.

Sábado 8 de Diciembre.—Amaneció con viento regular y cielo nublado, y como el tiempo todavía no se había compuesto, se resolvió pasar este día en el puerto; mandando los marineros á continuar la senda del S., se aprovechó el día para seguir los estudios de la senda del O. hasta cerca del monte «Bella» y hacer algunas excursiones en el bosque en busca de la mejor salida para el interior. Se hizo también cargar unas 300 rajas de leña. A las 6.30 p. m. estaban todos reunidos á bordo, como de costumbre.

Domingo 9 de Diciembre.—Empezó con viento regular del S. y cielo despejado. Como era día domingo no se hubiera tenido intención de trabajar; pero en vista de que el mal tiempo había hecho perder un día de la

semana anterior, era conveniente recuperarlo, aprovechando del buen tiempo.

A la madrugada se mandó tres hombres á tierra para cortar leña en la «Punta Bateria», levantando en seguida el ancla con rumbo á la costa S., frente á la cual se fondeó á las 6.30 a. m., y dirigiéndose inmediatamente á tierra, se efectuaron estudios hasta las 10.30 y se volvió á bordo para almorzar.

Al mediodía el tiempo empezaba á amenazar con algunos chubascos del S. O., pero en la esperanza de que éste se compondría, se zarpó en dirección al rincón S. E. de la laguna, anclando en este paraje media hora después; pero como en este momento el tiempo parecía empeorar y reflexionando que si el capitán bajaba á tierra para dirigir los estudios, ningún oficial quedaría á bordo en caso de necesidad, se resolvió volver á Puerto Quijarro, adonde se llegó á las 4 p. m., soltando las dos anclas. Se mandó cargar 300 rajas de leña. Mientras tanto el mal tiempo rodeaba la laguna y los chubascos caían en diferentes partes. Sin embargo, la noche pasó sin novedad.

Lunes 10 de Diciembre.—Tiempo bueno con viento algo fresco del S. A la madrugada fueron mandados dos hombres á tierra para hacer leña y otro con el señor D'Avezac, con el objeto de explorar los alrededores de la «Gaiba Merím». Se zarpó con rumbo al rincón S. E. de la laguna, para seguir los estudios, llegando á las 6.30 y bajando á tierra para trabajar hasta las 11 a. m., hora en que se volvió á bordo para almorzar, dejando entonces los estudios terminados en esta parte de la costa.

A la 1.30 p. m. se levantó el ancla, y se continuó despacio, tomando sondajes en esta parte de la costa hasta la «Punta Alta» y haciendo después varios rumbos en zigzag, para llegar finalmente á Puerto Quijarro á las 4 p. m. A las 6 p. m., los hombres que estaban en tierra

y el señor D'Avezac, regresaron á bordo, los primeros con 300 rajas de leña y el segundo con algunas aves de caza.

Mártes 11 de Diciembre.—El día amaneció con poco viento S. O., tiempo bueno. A las 5.30 a. m. se mandó tres hombres á tierra para hacer leña, zarpando al mismo tiempo en dirección á la costa N., fondeando nuevamente al N. de «Punta Piedras», donde habían quedado en suspenso los estudios el día 3 del actual; en seguida se bajó á tierra empezando la triangulación y sondajes, trabajando hasta las 11, hora en que se llegó á la boca de un riacho al cual se dió el nombre de «Melchor», regresando entonces á bordo para almorzar (1).

A la 1 p. m., se levantó otra vez el ancla para dirigirse más al N., fondeándola 20 minutos después, y bajando á tierra se prosiguieron los estudios. Sobre esta costa se encontraron las bocas de dos riachos: el primero, á la orilla del cual se notó una cantidad increíble de estos insectos, se le dió el nombre de riacho de «Los Mosquitos»; al segundo, el de «La Canoa».

Después, habiendo llegado esta misma tarde hasta el mojón N., quedaron terminados los estudios y sondajes de la Laguna Gaiba; pues no era necesario seguirlos en la Gaiba Superior, cuyas costas no están en territorio boliviano. Embarcándose á las 5.30 p. m. se zarpó con rumbo á Puerto Quijarro, donde se fondeó á las 6.15, reuniéndose todos á bordo como de costumbre.

Miércoles 12 de Diciembre.—Un día de poco viento del S. E. y tiempo bueno. A la madrugada se mandó á tierra tres hombres para seguir haciendo leña, zarpando al mismo tiempo hácia el N. y echando el ancla entre los dos riachos «Melchor» y de «Los Mosquitos»,

(1) Los expedicionarios quisieron hacer una afectuosa demostración al camarero Melchor Rojas, por su buen comportamiento y por ser el único empleado de nacionalidad boliviana.

y embarcando en el bote se empezó la exploración del río «Melchor» para cerciorarse si se podía hallar una vía fluvial entre la Gaiba y la Gaiba Merím. Siguiendo el curso sinuoso de este riacho, entre márgenes bajas y costas anegadizas, cubiertas de vegetación acuática, con algunos llanos en ciertos parajes y en un trayecto de tres ó cuatro kilómetros, se llegó á un punto donde se divide claramente en dos brazos; siguiendo el del S. en dirección á la Gaiba Merím, en un trayecto de 1 kilómetro, más ó menos, se encontró completamente tapado por camalotes; pero se notó que en este mismo sitio había una corriente de agua muy clara que parecía venir de la dirección de la Gaiba Merím. La profundidad del agua era de dos pies ingleses, sobre un fondo de barro blando. El otro brazo al N. O. concluye lo mismo, con la diferencia de que no se notó en éste la mencionada corriente de agua. Regresando á bordo á las 11 para almorzar, á las 2 se embarcó otra vez en el bote para explorar el riacho de «Los Mosquitos», cuyo curso resultó, después, ser de un kilómetro de largo antes de perderse en un estero, cubierto de camalotes y plantas acuáticas.

A las 4.30 p. m. se regresó á bordo y se zarpó inmediatamente con destino á Puerto Quijarro, donde se fondeó á las 5.30 p. m. después de haber recogido en el trayecto las banderas de medición dejadas en varios puntos de la costa.

Jueves 13 de Diciembre.—Apareció este día con poco viento variable y tiempo bueno. A las 6 a. m., bajando á tierra en Puerto Quijarro, se continuaron los estudios en las sendas, alcanzando así, en la del O., la cima del monte «Bella», cuya altura sobre el nivel del agua de la laguna fué determinada. Se efectuaron también excursiones en el bosque en dirección al S., para tratar de dar con algún rastro de antigua senda hacia el interior, pero no encontrándolo se regresó á bordo á las 6.30 p. m.

Viernes 14 de Diciembre.—Día de poco viento del O., con el cielo nublado. A las 5.30 a. m. se mandó tres hombres para cargar la leña ya cortada en la «Punta Batería»; al mismo tiempo se bajó á tierra para realizar los estudios en la senda S., mandando dos personas en una excursión al S. O. en busca, como el día anterior, de alguna huella de senda antigua, pero otra vez sin resultado.

A la tarde, dándose por terminados los estudios para el futuro pueblo, y habiéndose cargado toda la leña disponible, se mandó traer á bordo la carpa y todos los útiles, dejando únicamente con su driza correspondiente el asta de la bandera.

Sábado 15 de Diciembre.—Amaneció este día con poco viento del S. O. y tiempo bueno. Habiéndose llevado ya concienzudamente á debido fin los estudios hidrográficos y topográficos de la Laguna Gaiba y los de los futuros puerto y pueblo, y hallándose cargados á bordo todos los útiles de la exploración, se levó el ancla á las 6 a. m., dejando á Puerto Quijarro en su grandiosa é imponente soledad, en frente de la espléndida Laguna Gaiba, rodeada de los pintorescos montes Bella, Lastenia, Amelia y D'Avezac, panorama majestuoso que quedará para siempre grabado en la memoria y que deja un sentimiento de extrañeza al pensar que no existe aún en tal paraje una ciudad con sus comunicaciones, por vía férrea, con el interior.

A las 7.45 a. m. se amarró á la costa del río Gaiba en el mismo punto en el cual se atracó el día 20 del mes pasado. A las 8 a. m., con el bote grande, armado á 4 remos, se largó al costado del vapor con el objeto de ir á estudiar el canal de la entrada; pues hasta la fecha no se había podido dar con una profundidad mayor de 4 piés. Después de trabajar todo el día, se encontró un canal de 7 piés ingleses de profundidad mínima, con una anchura, también mínima, de 54 metros. Este des-

cubrimiento se recibió con gran entusiasmo, pues el problema estaba resuelto y la dificultad de la navegación hasta un punto boliviano en la Laguna Gaiba, estaba vencida.

A las 6 p. m. se regresó á bordo, justamente á tiempo para evitar una tormenta, que después de haber amenazado toda la tarde, estalló á las 6.30 con lluvia torrencial.

Domingo 16 de Diciembre.—Al amanecer empezó el día con poco viento del S. y el cielo cubierto. A las 5 a. m. se largaron las amarras de la costa, zarpando con rumbo á Corumbá en viaje de regreso, habiendo terminado todos los estudios encomendados. A las 7.50 se llegó al Acurisal, donde se recogió alguna correspondencia, enviada desde la Asunción por el señor R. B. Croskey. A las 9.10 emprendiendo de nuevo la marcha, se navegó sin novedad hasta las 5.25 p. m., momento en que se atracó á la costa para pasar la noche.

Lunes 17 de Diciembre.—Día de poco viento del S. O. y cielo cubierto, con pequeños chubascos todo el día. A las 5 a. m. se largó de la costa, siguiendo navegando aguas abajo sin novedad hasta las 11.40 a. m., en cuya hora paramos frente á la casa del señor Cristovich, en el «Castello», para proveerse nuevamente de leña, volviendo á zarpar á las 12.10 p. m., llegando á Corumbá á las 8.25 p. m., dando fondo cerca de la costa, como á 50 metros del muelle de la aduana, habiendo así efectuado esta navegación de 140 millas desde la Gaiba hasta Corumbá, en 26 horas.

Martes 18 de Diciembre.—Poco viento del N. O. y cielo nublado. Se bajó á tierra en Corumbá para ir á saludar á los oficiales del Gobierno y recoger los documentos necesarios para seguir viaje hasta Puerto Suárez.

Después de haberse provisto de algunos víveres frescos, á las 11.39 a. m. se levantó el ancla con destino

á la bahía «Cáceres», fondeando en Puerto Suárez á las 4.30, donde la expedición á su regreso fué recibida con mucho entusiasmo de parte de las autoridades nacionales.

Los días transcurridos desde el 19 hasta el 26 de Diciembre, fueron empleados en la entrega del vapor «General Pando» á sus dueños los señores Salomón y y Elías El Hage. Al mismo tiempo se depositó en la aduana, bajo de inventario, la carpa y varios útiles, y se licenció á los marineros pagando á cada uno sus correspondientes sueldos.

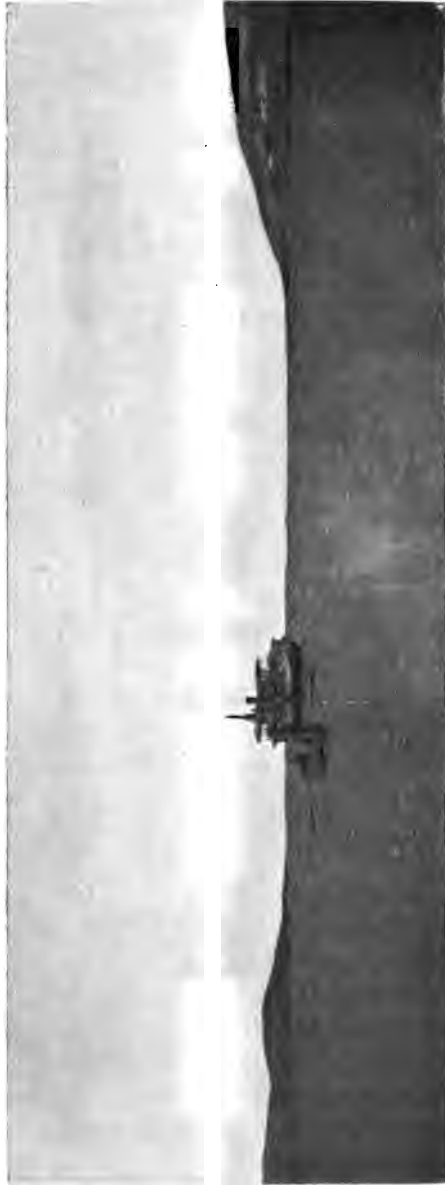
El día 26 de Diciembre, el señor jefe, con su secretario, se embarcó en Corumbá, á bordo del vapor de la carrera «Rápido», con destino á Buenos Aires, adonde llegaron sin novedad el día viernes 4 de Enero de 1901.

V

OBSERVACIONES GENERALES SOBRE LA LAGUNA GAIBA

ASPECTO Y DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA LAGUNA

Al que acaba de efectuar la navegación del Alto Paraguay entre sus márgenes, salvo algunas raras excepciones, siempre iguales y monótonas, la entrada de la gran Laguna Gaiba ofrece un aspecto realmente imponente. La vista no se cansa de admirar esta vasta extensión de agua, rodeada de todas partes por cerros, algunos muy elevados, cubiertos de árboles frondosos, y de esa vegetación, que parece inextricable, propia de las zonas intertropicales. Se pregunta uno



VISTA DE LA ENTRADA DE LA LAGUNA CAIPA TOMADA DESDE PUERTO QUIJARRO.

cómo ha podido la naturaleza formar un lago tan pintoresco y al mismo tiempo tan apto para facilitar el desarrollo de una región tan rica por sí misma y por sus productos naturales.

La Laguna Gaiba se halla dividida en dos partes casi iguales por una línea imaginaria y convencional que pasa por los dos mojones N. y S., colocados en el año de 1875, por la Comisión Internacional de Límites entre la República de Bolivia y el entonces Imperio del Brasil; una parte al N. (La Gaiba superior) queda en toda su extensión en el territorio del Brasil.

El agua de la laguna es sumamente clara y límpida, sin el menor gusto desagradable con una profundidad máxima que era de 12 pies ingleses cuando el nivel de la superficie era de 3 metros 27 cm. abajo del cero, ó sea de la línea máxima del agua, marcada sobre los mojones N. y S. Esta profundidad va disminuyendo á medida que se acerca á la costa; sobre la de Bolivia, á 200 metros de distancia, más ó menos, se encuentran cinco pies, cuando sobre la costa brasileña esta profundidad se mide á 30 metros.

Las costas nacionales son en toda su extensión bajas, y con excepción de la Bahía Quijarro, anegadizas. La parte entre Punta Piedras ó sea la embocadura del riacho «Osorio» y el río Pando, es completamente anegadiza hasta una distancia considerable al interior, y probablemente hasta las mismas lomas y cerritos que se delínean á lo léjos, á vista perdida.

La parte entre Punta Piedras y la margen N. del Puerto Quijarro, también es de costa baja, anegadiza, cubierta de una vegetación tropical y de arbustos acuáticos que llegan hasta la misma orilla, formando así una especie de seto que hace muy difícil llegar hasta la tierra firme. Pero cerca de ese paraje se elevan los cerros «Amelia» y «Lastenia», que alcanzan una altura de 196 metros, cubiertos de bosques que contienen maderas útiles para la industria.

La costa del Puerto Quijarro es una playa de arena entreverada con pequeños guijarros que tiene una extensión de 200 metros, subiendo la costa gradualmente hasta alcanzar 1 met. 10 cm. de altura arriba del cero, á una distancia de 24 metros de la actual orilla del agua, cuando á 160 metros en la laguna se encuentra 5 piés ingleses de profundidad. La tierra es muy buena y fértil desde la playa hasta 950 metros al pié del monte «Bella»; se eleva en dirección al O., según una gradiente de 5 por mil, y en dirección al S., de 0.60 por mil.

Al S. de la Bahía Quijarro se halla una península cuyas costas son de piedra y que en tiempo de las grandes crecientes debe transformarse en una isla de 500 metros de N. á S., por 300 de E. á O., cubierta de árboles de regular tamaño y buena calidad. A esta península se le dió el nombre de «Punta Batería», porque efectivamente parece que la naturaleza la formó y la colocó en este sitio para servir de fortaleza. Ella ofrece un gran abrigo al puerto contra los vientos del S. y del S. O., y tiene á los lados N. y E. unos escollos en la profundidad de agua, de 6 pies á 40 metros de la costa.

Toda la costa S. de la laguna, tanto en la parte que pertenece á la nación, como en la que corresponde á los Estados Unidos del Brasil, es baja, con una playa de arena y que debe estar completamente anegada en tiempo de grandes crecientes; está cubierta de arbustos acuáticos. Más al S. en dirección á la Laguna «Mandioré», se aperciben campos abiertos y de una vegetación de pasto muy alta con grandes palmares.

Las costas del E., territorio de los Estados Unidos del Brasil, son altas: llegando al pié de las serranías, hasta la misma orilla del agua, especialmente entre «Punta Resguardo» y «Punta Alta». Las márgenes están cubiertas de árboles útiles, de tamaño regular. La profundidad de 6 piés de agua llega hasta cerca de la



VISTA PARCIAL DE LA LAGUNA GAIHA DE SUD Á NORTE. UN EXPEDICIONARIO EN UNA CANOA
CONSTRUIDA POR LOS INDIOS.

costa, la cual, en su mayor parte, es de piedras, pero completamente libre de escollos afuera de un radio de 10 metros.

Clima.—Las observaciones suscitadas por el clima de estas regiones no pueden ser de una rigurosa exactitud, dado el poco tiempo de la permanencia de la expedición en la laguna (26 días). Si es cierto que el termómetro alcanzó á acusar 40° 20 centígrados á la sombra, hay que hacer notar que soplaba siempre una brisa, generalmente del N., que acentuaba estos fuertes calores.

En cuanto á las condiciones sanitarias y pureza de la atmósfera, las mayores aserciones que se pueden dar son que, durante la estadía de la expedición en estas regiones, no hubo enfermo alguno entre su personal.

Fauna.—La fauna en los alrededores recorridos de la Laguna Gaiba era pobre y poco variada, ocasionando bastante trabajo para conseguir el proveerse de algunas aves. Tigres jaguares (*féliz onza*) no se han visto, pero casi diariamente se notaban rastros de estos felinos sobre la arena de las playas, y de noche se oían claramente sus rugidos. Se mató un león ó puma (*féliz concolar*). La anta ó tapir (*tapirus americanus*) vulgarmente nombrado «Gran Bestia», también se han visto sus rastros y aun se encontró el cadáver de uno, en parte devorado y recién muerto probablemente por un jaguar. El pecarí ó chanco del monte (*dicotili torquata*), se ha visto en una sola ocasión. Ciervos, se vieron únicamente los rastros suficientes para reconocer que deben ser de grandes proporciones. La ardilla es común, se han encontrado muchas, así como algunas mulitas (*praopus hybridus*); monos, no se han visto.

En cuanto á las aves, las especies que se encontraron fueron las siguientes: pavos del monte (*penélope obscura*), charatas, (*penélope canicollis*), loros ó araes

azules, cotorras (varias clases), cardenales, pájaros moscas, ó colibrís, palomas del monte, chorlitos, garzas moras (*ardea cocoi*), bandurrias, patos de varias clases, etc., etc. Sin haber visto garzas blancas (*ardea egretta*), se han encontrado algunas plumas que denotan su existencia en estos parajes, probablemente en otra estación del año. Los peces abundan en la Laguna Gaiba, encontrándose sobre todo la piraña ó palometa, en cantidad extraordinaria; se encuentran además: dorados, dentados, bagres, sábalos, etc.

Yacarés (*alligator sclerops*) hay pocos, en comparación, sobre todo, con las cantidades que se encuentran de este saurio en el Río Paraguay y la bahía de Cáceres.

En cuanto á reptiles ofidios, se encontraron solamente tres ó cuatro de especies diferentes.

Los insectos abundan en esta región. Los mosquitos constituyen una verdadera plaga en el medio de los bosques, tanto de día como de noche. También las moscas, llamadas viudas, los tábanos, etc., sin existir en gran cantidad, no dejan de molestar mucho. Pero estos parásitos están llamados á desaparecer el día que se desmonten los bosques, como parece ha sucedido en Puerto Suárez. Se encontraron también tarántulas de un tamaño extraordinario.

Habitantes aborígenes.—Los indios, únicos naturales moradores de estos parajes, pertenecen á la tribu de los Guatós. Sobre las propias costas de la Laguna Gaiba no se han visto, aunque existen rastros de su estadía hasta en el mismo hoy Puerto Quijarro. Adonde se dió con algunos de estos indígenas, fué sobre las márgenes del río Pando, que parecen haber elegido para establecer sus tolderías poco importantes, dada sin duda su costumbre de vivir en pequeños grupos. Además, son gente buena y seguramente fáciles de civilizar poco á poco.

VI

PUERTO QUIJARRO

ASPECTO DE LA COSTA Y DE LA TIERRA

En el Puerto Quijarro la costa se compone de una playa de arena de 200 metros, más ó ménos, de extensión, por 20 metros de ancho. Abajo de esta capa de arena más ó menos espesa, según la resaca, aparece una especie de arcilla azulenta muy característica. Después de la playa, al interior, la tierra se eleva 4 metros 30 centímetros sobre el nivel actual del agua.

El agua de la laguna, sobre esta playa, es clara y cristalina, dejando ver distintamente el fondo en uno y medio y aún hasta dos piés de profundidad. A unos 15 metros de la costa la sonda acusa 3 pies de agua; á 100 metros, 4 piés; á 150, 5 piés; y á 230 metros, 6 piés.

En la línea según la cual se eleva la tierra, se extienden tupidos montes, al principio bajos, después altos, verdaderas selvas. Se nota primeramente una vegetación exuberante, principalmente en arbustos y palmas bajas (Caranda Sinha).

Existen variados y numerosos rastros de cultivo practicado, según lo que se aseguró, hace como unos diez años, por un señor inglés de nombre William Yule. Aquí se recogió bananas, ananás (piñas), frutas mamonas, naranjas, limones, algodón y hasta porotos manteca, etc. Lo que prueba la fertilidad de la tierra, para que estos árboles y plantas no hayan degenerado durante un espacio de tiempo tan largo.

Hasta 500 metros de la costa, la tierra es negra, cuya



VISTA DE LA BAHÍA DE PUERTO QUIJARRO Y DE LA «PUNTA BATERÍA».

capa tiene 85 centímetros de espesor; la segunda, es una arena mezclada de arcilla azulenca.

A 500 metros, la primera capa de tierra es amarilla y de 31 centímetros de espesor; la segunda es una arcilla untuosa. A esta altura la tierra empieza á elevarse, la vegetación cambia, los arbustos desaparecen y se empieza á notar árboles grandes.

A 600 metros la elevación de la tierra se acentúa más sensiblemente hasta la distancia de mil metros, más ó menos, punto que se halla situado al pié de un cerro, el monte «Bella», bastante escarpado y como de unos cien metros de altura. La vertiente de éste cerro está cubierta de piedras sueltas cortadas y de guijarros. En este punto la primera capa de tierra, de 45 centímetros de espesor, es de un color amarillo más pronunciado; y la segunda es amarillo colorada, parecida al color de ladrillo oscuro.

En este paraje, como sobre la vertiente del cerro, crecen árboles de grandes dimensiones, entre los cuales son notables los siguientes, cuyos nombres en idioma guaraní, fueron indicados por hombres paraguayos, quienes formaron parte de la expedición:

		<u>Cantidad</u>
Urunday (<i>Astranium Jugland-</i> <i>folium</i>).....	40 pulgadas de circuito	Pocos
Curupahú.....	40 » » »	Muchos
Lapacho amarillo (<i>fecoma fla-</i> <i>vescens</i>).....	40 » » »	Muchos
Lapacho colorado (<i>fabebuia</i> <i>Avellanedæ</i>).....	40 » » »	Muchos
Curupaina.....	30 » » »	Regular
Palo blanco (<i>Calycophyllum</i> <i>multiflorum</i>).....	40 » » »	Muchos
Peterahú ó (Lora en brasi- <i>leño</i>).....	10 » » »	Pocos
Urundahú pará.....	15 » » »	Pocos
Yuquery.....	6 » » »	Pocos
Timbohú.....	12 » » »	Pocos

Sapehú.....	12/15	pulgadas de circuito	Algunos
Catiguá.....	6/8	" " "	Muchos
Tembetarú.....	30	" " "	Algunos
Guavirá (Frutal).....	10/12	" " "	Algunos
Pirotuhú.....	40	" " "	Muchos
Yuchan (chorisia insignis)....	30	" " "	Muchos
Babú.....	40	" " "	Muchos
Itchiturique.....	40	" " "	Algunos
Palmeras de varias clases (altas y bajas).			

y cerca de la costa de la laguna, se encuentran:

Laurel amarillo (Strychnodaphna Suave olens)	40	pulgadas	Muchos
Ihurapirú.....	25	"	Muchos
Incienso.....	30	"	Algunos

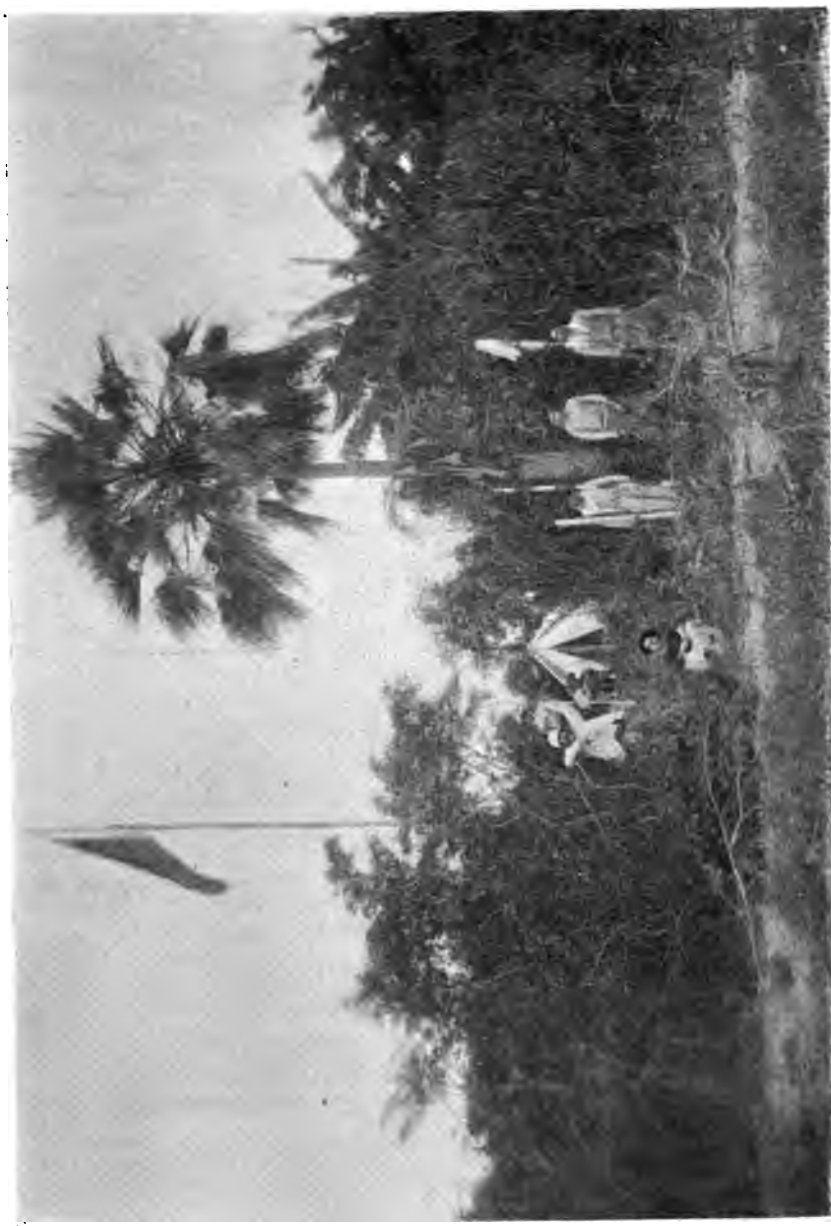
Tras de estos parajes hacia el interior y en dirección al O., á una distancia que no se pudo apreciar por hallarse esta región cubierta de cerros poco elevados y de bosques espesos ó selvas, existe una laguna de 4.500 á 5.000 metros de largo sobre 2.000 metros de ancho (más ó ménos) la Gaiba Merím.

Esta laguna se halla rodeada de cerros, como se ha dicho, de poca elevación, cerros aislados, los más cercanos á 2000 metros, más ó ménos, de la costa de la Laguna Gaiba, y entre los cuales deben forzosamente hallarse los pasos para alcanzar el centro de la República de Bolivia.

A más de los datos arriba expresados sobre la costa del proyectado Puerto Quijarro, tenemos que agregar que en otros puntos de la costa en la bahía del mismo nombre, en los cuales la playa de arena desaparece, la vegetación llega hasta la misma orilla del agua.

Esta se compone de plantas acuáticas y de arbustos de varias clases, entre los cuales predominan el guayabo silvestre, que produce una baya como el arbusto cultivado.

Antes de dar por terminado el informe sobre la ve-



CAMPAMENTO DE LA EXPEDICIÓN EN PUERTO QUIJARRO.

getación de esta región, nos cabe hacer mención de los datos recogidos de un señor italiano, Angelo Mosciare, quien acaba de solicitar del Gobierno de Bolivia una concesión de terreno para la explotación de maderas y el establecimiento de un aserradero en las cercanías de la Laguna «Mandioré», que se halla situada no muy distante de la Laguna «Gaiba», y que por tal motivo ofrece la misma clase de arboleda.

Este señor dice que en la citada región, á más de las maderas arriba especificadas, existen las siguientes:

Angelina (*mura lisa*), madera para embarcación.

Oro Pretto.

Quebracho colorado (*loxoptygium lorentzu*).

Palo Brasil.

Cedro (*cedrela brasiliensis*).

Curupaity (*langica*) madera para curtimbre.

Dijo también el señor Mosciare que aun cultiva con buen éxito en el mencionado paraje caña dulce, mandioca, café, cacao, maíz, y que augura bien de un ensayo de plantación de papas que acababa de efectuar.

SITUACIÓN GEOGRÁFICA DE PUERTO QUIJARRO, (LAGUNA GAIBA)

Longitud O. de Greenwich.....	57°	44'	38''
Latitud S.....	17°	47'	35''
Variación magnética.....	4°	44'	E.
Altura sobre el nivel del mar.....	167 metros.		
Distancia de Buenos Aires, (Línea recta)	1011 millas		
Id. (recorriendo los ríos Paraná y Paraguay)	1653 millas.		

VII

RESÚMEN DE LAS OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS

TOMADAS EN LA LAGUNA GAIBA,
DESDE EL 21 DE NOVIEMBRE AL 15 DE DICIEMBRE DE 1900

Se ha notado poca variación en la *presión atmosférica*, calculada de 4 en 4 horas por el barómetro aneroide. La presión mínima fué señalada en los días 28 y 30 de Noviembre, durante los cuales el barómetro bajó hasta 736 m/m., y las dos veces á las 6 p.m., sin que por esto se haya tenido que notar perturbación alguna en el tiempo.

Las presiones máximas se notaron por 744 m m. en los días 3, 4 y 10 de Diciembre, y los tres días á las 10 a. m. El día 3 el aumento de la presión atmosférica se presentó después de tres y media horas de haber llovido regularmente durante 3 horas (2 cm. 080 m/m. en las 3 horas), y cuando el termómetro señalaba una temperatura relativamente baja (27° centígrados) con viento N. O. El 4, el día se mantenía en calma, con viento débil del N. E., y el termómetro marcaba 34° 44 centígrados. El día 10 de Diciembre, durante el cual se notó por tercera vez esta presión de 744 m/m., el tiempo era bueno con temperatura de 31° y poco viento S. S. O.

Los *vientos* han tenido durante este tiempo una tendencia muy marcada á soplar del N., aunque haya que notar poca estabilidad en la dirección exacta de los vientos. El día 2 de Diciembre, por ejemplo, el viento que soplabá del N. N. O., durante la noche y en las primeras horas de la mañana, se había declarado del

S. S. O., á las 10 a. m., para volver al N. N. O., á las 2 p. m. y soplar de nuevo del S. S. O., á la puesta del sol; y todos estos cambios se efectuaron sin alteración sensible en la fuerza del viento que era débil.

Sin embargo, los vientos más fuertes que se observaron fueron del S. El día 25 de Noviembre á las 10 a. m., se declaró una tormenta del Sud exacto, que duró 6 horas, acompañada de un fuerte aguacero. El 15 de Diciembre el viento Sud, que había soplado débilmente por la mañana, tomando incremento más tarde, se declaró en verdadera tormenta á las 6 p. m., con lluvia por momentos torrencial, que el pluviómetro marcó 1 cm. 62 mm. en 4 horas y cuarto. Al día siguiente habíamos zarpado de la Gaiba, en viaje hacia Corumbá, y durante todo el día sopló el viento S., con lluvia intermitente: tiempo seguramente que debió haber reinado en la Gaiba.

En resumen, fué el viento N. el que sopló con mayor frecuencia y con poca fuerza, pues únicamente los días 30 de Noviembre, 1.º y 6 de Diciembre, los vientos N. N. O. y N. E. tomaron gran proporción de fuerza, pero sin cambio en el estado de la atmósfera, y sin que tuviéramos que experimentar mal tiempo alguno.

Las observaciones efectuadas con el pluviómetro dieron el siguiente resultado:

El 25 de Nov. llovió durante 2^{hs.} 30^{min.} y se recogió 0^{cm.} 640^{mm.} de agua

> 29	>	>	>	0 > 16	>	>	>	0 > 028	>	>
> 3	Dic.	>	>	3 > 00	>	>	>	2 > 080	>	>
> 4	>	>	>	1 > 30	>	>	>	0 > 400	>	>
> 7	>	>	>	9 > 30	>	>	>	4 > 200	>	>
> 8	>	>	>	4 > 00	>	>	>	0 > 998	>	>
> 15	>	>	>	4 > 15	>	>	>	1 > 620	>	>

Total durante 25^{hs.} 01^{min.} se recogió 9^{cm.} 966^{mm.} de agua

La *temperatura atmosférica* experimentó grandes fluctuaciones que se traducen por un máximo de

40° 20 centígrados el día 12 de Diciembre, de las 2 á las 6 p. m. y un mínimum de 21° 50 el día 7 de Diciembre á las 2 a. m. Hay que notar que la mayor parte de las veces, los días de más calor fueron anunciados por la formación de rocíos más ó menos abundantes á la madrugada. Los calores fuertes han sido relativamente secos: pues el día 12 de Diciembre, cuando el *termómetro seco* acusaba 40° 20, el *mojado* no daba ménos de 34° y el *higrómetro* 12° 80. Lo mismo el día 23 de Noviembre, la temperatura atmosférica alcanzó á 38°, cuando el termómetro mojado dió 32° y el higrómetro marcaba 11°. En cambio las temperaturas bajas se señalan con la atmósfera saturada de humedad, aunque sin lluvia ó neblina. Así, por ejemplo, el día 9 de Diciembre el termómetro seco no dió como mínimum arriba de 23° y el termómetro mojado 22° 50, cuando el higrómetro marcaba 1.0, sin perturbación ninguna en el tiempo.

Temperatura del agua de la laguna.—La superficie era siempre de 2°, más ó menos, más alta que la de la atmósfera durante la mañana y después de la puesta del sol. Esta temperatura tenía poca variación (de 27° á 30°), con excepción del día de calor máximo, durante el cual llegó á alcanzar 34° 50 á las 6 p. m. Durante las altas horas del día, la temperatura del aire superaba con buen tiempo de 2 á 4 grados á la del agua, como se notó los días 10, 11 y 12 de Diciembre, principalmente.

En cuanto á la temperatura del fondo del agua, ésta variaba como es natural según la profundidad. En 6 piés (profundidad generalmente observada) la diferencia entre el fondo y la superficie era de 1 á 2 grados, siendo la segunda más caliente que el primero, salvo sin embargo, días de más calor, como el día 12 de Diciembre en que esta diferencia llegó á ser de 3 grados.

La temperatura de la lluvia era sencillamente más baja que la de la atmósfera: por ejemplo, se pudo no-

tar el día 3 de Diciembre, que para la lluvia se observó 22° 50, cuando el termómetro indicaba 27° para el aire ambiente, y el 7 de Diciembre 21° por 24°.

Respecto de las *nubes*, las observaciones realizadas suscitan pocas reflexiones notables: la más importante consiste en decir que nunca, durante los días indicados el cielo apareció completamente puro ó despejado. Por la mañana durante los días de buen tiempo se notaban *cirrus* ó *stratus* que venían entreverándose con *cumulus* cuando ascendía el sol; y en varias ocasiones aparecían algunos sombríos *nimbus*, sin que por esto se descompusiera el tiempo ó lloviera.

La presencia continua de todas estas nubes, es una prueba de la humedad de la atmósfera en estas regiones.

VIII

DISTANCIAS ENTRE PUERTO QUIJARRO (LAGUNA GAIBA) Y CORUMBÁ, POR VÍA FLUVIAL EN MILLAS Y FRACCIONES DECIMALES.

	<u>Millas</u>
De Puerto Quijarro á Punta Resguardo.....	5.30
De Punta Resguardo á la Boca del río Alto Paraguay.....	1.60
De la Boca del río Alto Paraguay al Acurisal.....	11.25
De Acurisal á la boca del San Lorenzo.....	7.00
De la boca del San Lorenzo al pueblo de Amolar.....	13.05
De Amolar al Paso de las 3 Bocas.....	2.65
De Paso de las 3 Bocas al Dorado.....	2.15
De Dorado á Chané.....	6.65
De Chané al Río Viejo (entrada á la Mandioré).....	8.65
De Río Viejo (entrada á la Mandioré) al Paso del Río Viejo..	3.15
De Paso del Río Viejo al Puesto «Matto Grande».....	4.00
De Puesto «Matto Grande» á la boca del Paraguay Merim..	5.40

	<u>Millas</u>
De la boca del Paraguay Merim al Puesto Narangeira.....	6.15
De Puesto Narangeira á Castello (casa de M. Cristovich)....	16.55
De Castello (casa de Cristovich), al Puesto Caranda Sinha..	10.25
De Puesto Caranda Sinha al Puesto Pimentera.....	16.90
De Puesto Pimentera al Puesto Tuyuyú.....	12.0
De Puesto Tuyuyú á la Isla Palacios.....	8.25
De Isla Palacios á Corumbá.....	4.75
Total de Puerto Quijarro á Corumbá.....	145.70

**DISTANCIAS ENTRE BUENOS AIRES Y CORUMBÁ, POR LOS RIOS
PARANÁ Y PARAGUAY**

	<u>Millas</u>
De Buenos Aires á la boca del Guazú.....	55
De la boca del Guazú al Rosario de Santa Fe.....	223-168
De Rosario de Santa Fe al Paraná.....	98
De Paraná á La Paz.....	85
De La Paz á Bella Vista.....	166
De Bella Vista á Corrientes.....	70
De Corrientes á la boca del Paraguay	18
De la boca del Paraguay al Pilar.....	41
Del Pilar á La Villeta.....	131
De La Villeta á la Asunción.....	850-18
De Asunción á Villa Rosario.....	84
De Villa Rosario á Concepción	106
De Concepción á San Salvador.....	60
De San Salvador al Río Apa.....	77
Del Río Apa al Fuerte Olimpo.....	96
De Fuerte Olimpo á Bahía Negra.....	1367-94
De Bahía Negra á Coimbra.....	33
De Coimbra á Corumbá.....	107
Total, de Buenos Aires á Corumbá, millas.....	1507

IX

RESÚMEN Y CONCLUSIONES LÓGICAS

Se cree haber dado pruebas suficientes de la navegabilidad del Río Alto Paraguay desde Corumbá hasta la Laguna Gaiba, por vapores de las condiciones anteriormente especificadas, habiendo demostrado después que esta navegabilidad, por embarcaciones de la misma clase, se extiende á la citada laguna; pero es necesario mencionar y hacer valer las grandes ventajas que ofrece la Gaiba sobre los otros puntos del territorio nacional adyacentes al Alto Paraguay, para el establecimiento de una vía fluvial directa entre los mercados europeos y el interior de Bolivia.

El primer punto que se encuentra, remontando de S. á N., es la Bahía Negra: es ésta bahía de poca profundidad, que necesitaría forzosamente para establecer una navegación cualquiera, la ejecución de dragados costosos, antes de alcanzar la tierra firme, la cual es baja y sujeta á ser anegada en tiempo de crecientes extraordinarias. Lo mismo, una vía de comunicación con el interior tendría que cruzar por una larga distancia, entre bañados y salitrales, tierras inútiles, inservibles; y además, este trayecto hasta la capital del departamento de Santa Cruz sería de 100 kilómetros más largo que el que ha de ser recorrido desde la Gaiba.

El segundo punto es la Bahía de Cáceres (Puerto Suárez). Como la Bahía Negra, es de poca profundidad, y lo mismo que ella, necesitaría un dragado de importancia; pero esta vez tendría que realizarse entre el territorio de los Estados Unidos del Brasil. El camino al

interior, el único que existe y puede existir, es en una parte de su recorrido intransitable por convoyes de carros durante la estación de las lluvias; y precisamente es en estas mismas épocas que el río se halla más alto y que, por consiguiente, las embarcaciones llegan más fácilmente á Puerto Suárez. También este trayecto hasta Santa Cruz es de 38 kilómetros más largo que el que saldrá de la Gaiba.

El tercer punto que es preciso considerar, se refiere á la Laguna Gaiba. Como ya se ha dicho, queda demostrado por una comprobada experiencia, que se puede recalar á la costa nacional del río Paraguay, con la mayor facilidad, á un paraje del todo adecuado para la formación de un puerto y de un pueblo; y esto, en toda estación y sin necesidad de dragado alguno. Unicamente sería necesario para establecer la comunicación la más directa con la capital del departamento de Santa Cruz, abrir un camino hasta el pueblo de San Ignacio, cuya construcción será muy fácil, porque el suelo que ha de cruzarse es casi horizontal, con ligeras ondulaciones; y además, es alto, seco, libre de inundaciones, con tierras feraces de primera clase.

Es cierto que la distancia por la vía fluvial es de 280 millas más larga que la de Bahía Negra, y de 140 más que la de Bahía de Cáceres; pero es bien reconocido y comprobado que los transportes por vía fluvial son mucho más rápidos y baratos que los que se hacen por tierra.

En conclusión, mirando bien esta cuestión bajo el punto de vista de los intereses comerciales, el transporte desde la capital de la República del Paraguay hasta Santa Cruz de la Sierra, por la vía de la Gaiba, tiene que resultar, sin la menor duda, más barato que por cualquiera de las otras dos vías, porque el flete fluvial no aumenta por millas, tanto como el de tierra, que es enormemente mayor en esa proporción.

Como es sabido, las mercaderías que son importadas por la vía de la Bahía de Cáceres, tienen que ser desembarcadas de los vapores en Corumbá, en embarcaciones menores y de poco calado, para poder llegar á Puerto Suárez; y el flete cobrado por este corto trayecto es tan exageradamente desproporcionado, que viene á resultar casi el mismo que el que se paga desde la capital de la República Argentina hasta Corumbá. Además estas cargas, antes de llegar á su destino, tienen que recorrer, en carretas ó lomo de mula, un trayecto de 650 kilómetros, cuando un vapor que viniese del Rosario de Santa Fe (República Argentina), podría llegar hasta la Gaiba en diez días; y así, las mercaderías llegarían directamente desde el vapor que las hubiera traído de Europa hasta el mismo territorio nacional, sin necesidad de trasbordo y seguirían hasta su destino en Santa Cruz, por un camino entre tierras fértiles de 612 kilómetros, ó sea el más corto, por 38 kilómetros, que cualquier otro.

En resumen, y á mi juicio, que formulo según lo que he visto y detenidamente estudiado durante la actual expedición, la Laguna Gaiba es el único paraje del territorio boliviano sobre el río Alto Paraguay, en el cual se puede, dadas sus condiciones topográficas é hidrográficas, establecer sin grandes gastos un puerto que permitiría el embarque de los valiosos productos de estas regiones tan ricas, á bordo de vapores nacionales que los conducirían directamente hasta un puerto argentino, donde serían trasbordados á barcos de alta mar para llegar por la vía más directa y ménos onerosa hasta los mercados europeos, ofreciendo las mismas ventajas para el comercio de importación.

Esperemos, pues, que antes de un tiempo no lejano la gran Laguna Gaiba, hoy casi desconocida y abandonada al silencio de la soledad, se verá cruzada por numerosos barcos, agentes del progreso y de la civiliza-

ción, haciendo repercutir entre los montes que la rodean el eco de los silbatos de los vapores y de las máquinas de la vía férrea, celebrando de esa manera la instalación de la vía de comunicación más directa y más económica entre Bolivia y el Viejo Mundo.

H. BOLLAND.

Buenos Aires, 30 de Abril de 1901.

APENDICE

BREVE NOTICIA

REFERENTE AL CAPITÁN DE MARINA ENRIQUE BOLLAND

Estando tan estrechamente ligado su nombre á una empresa que para Bolivia reúne capital importancia, juzgo que no carecerá de interés el conocimiento de algunos datos concernientes á su persona.

El capitán Enrique Bolland es natural del condado de Yorkshire (en Inglaterra), y tiene la edad de 44 años, siendo su fecha onomástica el 3 de Marzo de 1857.

En cuanto á los estudios que realizó para adquirir sus conocimientos profesionales, se efectuaron de la siguiente manera. Terminados los cursos de la instrucción primaria, pasó á un establecimiento apropiado para recibir allí una instrucción preparatoria que debía facilitarle el ingreso á la profesión de marino. En seguida incorporóse á bordo de un buque-escuela, donde adquirió un buen caudal de conocimientos especiales; y habiendo dado cima á estos estudios, ya es-

taba en aptitud de ingresar al servicio práctico y activo en la condición de guardia marina, con cuyo motivo le tocó visitar casi todos los países marítimos del mundo, en la fragata *Harwich*, á cuya dotación fué adscrito en el año de 1871. Desde aquella época continuó navegando constantemente, habiendo alcanzado por sus buenos servicios diferentes ascensos y grados, hasta obtener el rango de capitán, en cuyo carácter vino á la República Argentina en el año de 1883.

El diploma de capitán le fué concedido en la isla inglesa de Hong Kong (territorio de la China), y en Lóndres tuvo el cuidado de revalidarlo mediante el exámen á que fué sometido con ese objeto, siendo de advertir que esta prueba fué exhibida á la vez con el designio de ser declarado apto para el ejercicio de funciones en la marina mercante con el carácter de capitán.

En los primeros tiempos de su residencia en la República Argentina ha servido en la empresa titulada «La Platense», habiendo sido capitán en casi todos los vapores, tanto en las líneas del Río de la Plata, como también en la costa Sud del Atlántico, habiendo estado bajo su mando en esta última navegación, primero el *Pomona*, y después el *Mercurio*. Posteriormente fué nombrado por la misma compañía inspector de la línea de los ríos Paraná y Paraguay.

Después de estos honrosos antecedentes que dieron ámplia notoriedad al nombre del capitán Bolland, hay que mencionar sus trabajos de exploración en el Río Bermejo, bajo los auspicios de los señores Leach Hermanos y C.^a, de Salta, empresa que puso de manifiesto sus aptitudes y sus cualidades apropiadas para ejecutar operaciones de reconocimiento técnico y de estudios útiles en el curso de los ríos. Es asunto éste que interesa de cerca á las provincias argentinas del norte y á una importante porción del territorio boli-



SR. ENRIQUE BOLLAND

**CAPITÁN DE MARINA Y JEFE DE LA EXPLORACIÓN BOLIVIANA AL ALTO PARAGUAY
Y LA LAGUNA GAIBA.**

viano: por lo cual juzgo que no será fuera de lugar ofrecer una rápida reseña.

Numerosas han sido las tentativas para establecer la navegación del Bermejo, desde los tiempos del coloniaje, con varia fortuna; y el relato de cada una de esas empresas suministra datos ilustrativos. La expedición del capitán Bolland es la más reciente, y demuestra que se puede establecer la navegación á vapor, de un modo normal, con barcos de cierto calado, con tal de que se practiquen en el cauce del río ciertas correcciones que para el arte del ingeniero hidráulico son de sencilla realización.

Dos han sido las expediciones ejecutadas bajo la dirección técnica del capitán Bolland. La primera comenzó el 4 de Marzo de 1899, tomando por punto de partida el ingenio de azúcar de los señores Leach Hnos. y C.^a, situado en la provincia de Jujuy, con cinco embarcaciones, é hizo la recorrida de los ríos San Pedro, Lavallen, San Francisco, Alto Bermejo, Teuco, Bajo Bermejo, Paraguay y Paraná, rematando en la ciudad de Corrientes, con éxito satisfactorio. En esta expedición tomaron parte los señores Walter Leach y Robert Smythe, y fué ejecutada en la época de las crecientes.

La segunda expedición se organizó con el designio de reconocer el estado del río en la época de las bajantes, y fué equipada y preparada también en el ingenio «La Esperanza» de los señores Leach, de donde se emprendió el viaje el día 27 de Octubre de 1899. Se compuso únicamente de dos embarcaciones, y alcanzó hasta Curupaití en el río Teuco, creyéndose allí que carecería de utilidad seguir recorriendo el resto del río hasta su desembocadura en el río Paraguay.

La fama de estas expediciones tuvo bastante resonancia: la prensa de Buenos Aires y la de Londres, especialmente el *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, hizo una mención honorífica.

Deseoso de conocer los pormenores de este suceso, por lo mismo que tanto interesa á Bolivia, me dirigí á los señores Leach Hnos. y C.^a, solicitando datos, siendo de advertir que ya había cruzado cartas con ellos desde Sucre. Se sirvieron recomendarme en consecuencia á la atención del capitán Bolland, quien tuvo la amabilidad de franquearme una copia del diario de la expedición y de los tres mapas que ponen de manifiesto la planta del Bermejo. Además, celebré con él diversas entrevistas á fin de interiorizarme mejor en los pormenores de las interesantes exploraciones realizadas.

Tal es el origen de mis relaciones con el meritorio marino, desarrolladas y fortalecidas después con motivo de los servicios que ha prestado á Bolivia con el reconocimiento satisfactorio del Alto Paraguay y de la Laguna Gaiba.

LA COMUNICACIÓN ENTRE LAS LAGUNAS GAIBA Y OBERABA

El descubrimiento del canal que establece esa comunicación, es un antecedente histórico, cuyo esclarecimiento reúne interés evidente. Hé aquí los datos que, á mi juicio, determinan la verdad en el particular.

Se sabe que en la vida prodigiosamente activa de Nuflo de Chaves, fundador de Santa Cruz de la Sierra, el año de 1557 fué seguramente el más fecundo en sucesos de importancia. Marchó desde la Asunción hasta la altura de los Jarayes, con el objeto de poblar esa región, conduciendo 220 soldados y 1.600 indios, en doce barcos, y muchas canoas y balsas; y en esa misma época reconoció las lagunas Gaiba y Oberaba, habilitando en la primera el Puerto de los Reyes, fundado

por Domingo Martínez de Irala en 6 de Enero de 1543. Por consiguiente, corresponde á Nuflo de Chaves el mérito de haber descubierto el canal de comunicación entre las lagunas Gaiba y Oberaba.

•Pero el reconocimiento de mayor significación fué ejecutado por los comisarios de límites presididos por el afamado don Manuel Antonio Flores, en el año de 1752, cuando se puso el marco divisorio en la confluencia del Jaurú. En esa ocasión examinaron las lagunas Gaiba y Oberaba, y reconocieron que se comunican por medio de un canal.

Cuando por los años de 1846, el viajero francés, conde de Castelnau, tuvo la pretensión de haber sido el primero que descubrió la aludida comunicación, dió prueba de que ignoraba en lo absoluto los antecedentes históricos rememorados. A este propósito no se puede leer sin sonreír aquel recio vapuleo que el señor Dalence descargó sobre el conde viajero, en el siguiente pasaje de su libro :

« repito estas noticias para desengaño de los que hubiesen dado crédito á las sandeces y patrañas del conde de Castelnau, que en una nota dirigida de Lima al Ministro de Instrucción Pública del Brasil, fechada el 16 de Febrero de 1846, dice entre otras cosas: « Que la laguna Oberaba se comunica con la Gaiba por *un río*, al que le puso el nombre de *Don Pedro* ». « Que él juzga ser el primer europeo que exploró este lago como la región de los Jarayes ». Que el Paraguay no recibe ningún río por el Oeste desde el Jaurú hasta el fuerte Borbón; y que *los esfuerzos que el Gobierno de Bolivia hace* para establecer una navegación por este lado, serán, por consiguiente, sin fruto. *Risum teneatis amici*. Perdónese me esta digresión no muy ajena de mi objeto ».

En fuerza del valor histórico de estas reminiscencias y de las razones especiales aducidas por la expedición

Bolland, se ha procedido plausiblemente al dar el nombre de *Río Pando* al canal de comunicación entre las dos grandes lagunas.

PUERTO SUÁREZ

DESPACHO DE MERCADERÍAS EN CORUMBÁ. — SU TRANSPORTE A SANTA CRUZ.—DATOS SUMINISTRADOS POR UN COMERCIANTE

Las formalidades que se observan en la aduana brasileña de Corumbá para las mercaderías en tránsito á Bolivia, son las siguientes:

Llegando el vapor es preciso, antes de que se principie la descarga, presentar en la aduana un *despacho* de las mercaderías como si fuesen para el consumo del Brasil, calculando exactamente el valor de los derechos según el arancel de dicho país. Por el importe de este derecho, el consignatario firma en la aduana un documento responsabilizándose del valor con un plazo correspondiente al tiempo necesario para que venga de la aduana de Puerto Suárez una constancia como que entraron en los almacenes.

Estas diligencias cuestan al comerciante más ó menos 1 % sobre el valor ó avalúo de las mercaderías según el arancel. En caso de equivocaciones sobre designación de mercaderías, está sujeto el consignatario ó despachante á multas, como ya ha sucedido muchas veces. Si no se presenta inmediatamente el despacho, las mercaderías entran en los almacenes de Corumbá y cuesta muy caro ya el depósito y demás diligencias para sacarlas. En el primer caso no se pierde tiempo y se puede calcular que á los 8 días de llegar un vapor, las cargas pueden entrar á Puerto Suárez, si hay agua, la suficiente para que allí arriben las embarcaciones.

De Puerto Suárez á Santa Cruz hay varios modos de conducción.

Algunos comerciantes suelen contratar fleteros á mulas ó bueyes cargueros; á esos se les hace firmar un compromiso con 40 días de plazo, y cuesta siempre 80 centavos más por arroba el flete.

Los fleteros de carros piden siempre 5 meses; pero solamente cuando el camino está muy bueno, es decir, que no haya lluvias grandes, inundaciones ó también seca excesiva, llegan á su plazo.

Lo peor es la escasez de fleteros por la gran mortandad de acémilas, y no es raro ver mercaderías que quedan en Puerto Suárez 6, 8 meses y hasta un año, sin encontrar quien las lleve, si el comerciante no busca fleteros haciéndoles grandes anticipos de dinero.

Es cierto que muchos comerciantes hacen venir sus mercaderías por la vía del Pacífico; pero también encuentran muchas dificultades. Hoy, algunos están haciendo ensayos por vía de Salta y Yacuiba.

Los bultos que no admiten ser transportados á lomo de mulas, siempre tienen que pasar por Puerto Suárez.

Los inconvenientes inevitables con que se tropieza en Puerto Suárez, provienen del hecho de que no es, en realidad, *un puerto*, porque la llamada Laguna ó Bahía de Cáceres, donde está situado, carece de fondo suficiente para recibir directamente las embarcaciones en la estación seca; y por eso se hace forzoso descargar las mercaderías en el puerto brasileño de Corumbá; y en la estación de lluvias, cuando por efecto de los rebalses del río Paraguay, hay en Puerto Suárez agua suficiente para embarcaciones menores, el camino que conduce á Santa Cruz se pone inservible porque cruza á través de tierras bajas é inundadizas.

Es claro que si el puerto se situase en el lugar llamado Puerto Pacheco ó en Bahía Negra, las dificultades del transporte á Santa Cruz aumentarían por la



UNO DE LOS MEDIOS DE LOCOMOCIÓN EMPLEADO EN DETERMINADAS REGIONES DEL ORIENTE DE BOLIVIA. EL CAPITÁN BOLLAND
Y EL DR. ANTONIO PÉREZ RECORRIENDO LOS ALREDEDORES DE PUERTO SUÁREZ.

mayor distancia, porque siempre habría que atravesar hasta cierta altura por tierras bajas y anegadizas.

FERACIDAD DE LAS TIERRAS

EN LA REGIÓN ORIENTAL DE BOLIVIA.—SUS RIQUEZAS NATURALES

En Bolivia no hay persona medianamente ilustrada que no posea nociones claras acerca de las riquezas naturales que caracterizan los territorios del oriente, comprendiendo generalmente bajo esta designación los departamentos de Santa Cruz y el Beni; pero siendo natural aspirar á que esos conocimientos se difundan en el extranjero por medio de frecuentes publicaciones de propaganda, me he propuesto colocar en este apéndice una noticia sucinta al respecto, dividiéndola en dos partes, la una concerniente de modo especial al territorio que se extiende de la márgen occidental de la Laguna Gaiba, y la otra que se refiere á toda la región de oriente con mayor amplitud.

Para la primera parte me valdré principalmente de las concienzudas observaciones del ingeniero Juan B. Minchin, recogidas en sus viajes de exploración, comenzando por establecer, desde luego, que los campos que están ubicados entre las orillas de las lagunas Oberaba, Gaiba y Mandioré, y también las pertenecientes á la laguna interior de Concepción, forman la zona que está mejor provista de agua, y la más fértil de aquella región, que se desenvuelve á lo largo de la cadena de montañas, en especial de la del Sunsas, encontrándose en esos territorios magníficos bosques vírgenes, en los que puede emprenderse la explotación de variedad de maderas finas, mientras que en las cercanías de los lagos, y en varios otros puntos, ostentan-

se praderas de excelentes pastos. Entre esos bosques existen espléndidos palmares, particularmente hacia el noroeste de las lagunas.

Avanzando hacia la parte del río Iténes ó Guaporé, que con ambos nombres es conocido, se encuentran aquellos inmensos é impenetrables bosques que se extienden en dirección al estado brasileño de *Matto Grosso*, cruzando su vastísimo territorio para dar origen al significativo nombre que lleva.

En los rebajos de los terrenos montañosos prospera el café, que es de excelente calidad. El algodón, el índigo ó planta del añil, crecen silvestres, lo mismo que la hipecacuana; las plantaciones de la caña de azúcar rinden muy buenos resultados; la vainilla se produce en los terrenos pantanosos; las plantas textiles abundan notablemente.

Las extensas vetas de cuarzo aurífero de San Simón en el Iténes, gozan de fama antigua, siendo probable que con la apertura de la Gaiba se establezcan trabajos lucrativos.

De dos años á esta parte se habla con insistencia, por personas muy significadas, de haberse hecho grandes descubrimientos en las zonas inexploradas hasta entonces de las provincias de Velasco y Magdalena, de árboles que producen la goma elástica, habiéndose también encontrado mucho ganado caballar y vacuno remontado, y ricas minas de oro.

Los ricos yacimientos auríferos de San Javier y Santa Rosa, de muy antigua reputación, y que indudablemente encierran una verdadera California, alguna vez han sido trabajados empírica y superficialmente, en muy pequeña escala, á causa de la imposibilidad de transportar á esos remotos lugares una maquinaria eficiente. La vía carretera que por disposición del gobierno debe ser abierta, por de pronto hasta el pueblo de San Ignacio y con el propósito de llevarla hasta

Santa Cruz, facilitará la solución de esas, por ahora, insuperables dificultades.

Desde la margen occidental de la Laguna Gaiba, los campos que se extienden hacia el interior, son altos, exentos de inundaciones, y de una pronunciada horizontalidad que permitirá la fácil construcción de la vía carretera, y en su caso, la de un ferrocarril. Recuérdase á este propósito que en el año de 1889, los comerciantes Manuel Selasco y Guillermo Yule, emprendieron un viaje de ensayo desde la Laguna Gaiba hasta el pueblo de San Ignacio, capital de la provincia de Velasco, una distancia de 320 kilómetros, conduciendo dos carros con diversas mercaderías, abriéndose paso en los bosques con la ayuda de tres mozos de su servicio, utilizando la parte favorable del terreno y los caminos de los estancieros de Santo Corazón, por la parte de San Fernando y de San Rafael.

En el trayecto de la Laguna Gaiba al interior, encuéntrase algunos lugares poblados, aunque en muy reducida proporción; y hay estancias de ganado vacuno que se sostienen con desahogo por la abundancia de buenos pastales.

Es útil hacer constar que, según estudios técnicos practicados, la gradiente ocasional en ciertos parajes no excederá de 1 %; y se ha estimado que cualquiera que fuere el rumbo de un camino en aquellos territorios, el 80 % de la distancia que deba ser recorrida estará cubierto por matorrales ó grandes bosques, y que la apertura de la senda, con una anchura de veinte metros, y su adaptación para construir un ferrocarril no tendría un costo mayor de £ 10 por kilómetro.

Los bosques circunvecinos ofrecerán un material inmejorable para colocar puentes en los sitios donde esta necesidad fuere reconocida. Tratándose de sólo un camino carretero, ese costo sería, naturalmente, mucho menor. Gente destinada á las tareas de la aper

tura de la carretera, se encontrará sin dificultad en las provincias de Velasco y Chiquitos, en un número de quinientos á mil jornaleros, cuyos servicios podrían ser remunerados con un valor equivalente á dos che-lines, y aún menos, por día. Esa misma gente, y la que sería fácil atraer de las populosas provincias de Cochabamba, formaría el núcleo fundador de la colonización en la Laguna Gaiba y en los demás puntos que se elija en el interior.

El pueblo de San Ignacio está destinado, á causa de su feliz ubicación, á servir de lugar céntrico adonde han de confluir las distintas procedencias comerciales de Chiquitos, Velasco y Magdalena, y ha de tener toda la importancia de un depósito general en el interior, de un puerto seco, por decirlo así.

Sería poco sensato pretender el mérito de la originalidad en la exposición descriptiva de los territorios más importantes de la región oriental; y lo más natural y acertado es dejarse guiar por escritores de reputación bien sentada, como don José María Dalence, quien á su vez recogió sus valiosas informaciones en los estudios de sabios viajeros, de geógrafos de nota y de altos funcionarios de la época colonial. Lo que sobre todo conviene en este caso es saber discernir y escoger lo que sea más digno de aceptación conforme á las reglas de un sano criterio. En esta inteligencia paso á consignar los datos más apropiados á la índole de este escrito, que es una simple anotación complementaria.

El sabio y erudito escritor don Pedro de Angelis, de reputación muy difundida, refiriéndose al departamento de Santa Cruz de la Sierra, escribió los siguientes conceptos: «Esta tierra de promisión carece de esti-

mulos para elevarse al grado de prosperidad que le ha destinado la providencia. Los frutos más exquisitos y los renglones más privilegiados figuran en el cuadro asombroso de sus producciones. El arroz, el algodón, la miel, el añil, la cochinilla, etc., se cosechan junto con el azúcar, el café y el cacao, en un suelo que abriga vetas riquísimas de metales preciosos.

«La provincia de Santa Cruz de la Sierra reúne todas las ventajas de un país colonial: lo que no tiene son medios de comunicación, no porque le falten, sino porque en su estado actual no le es posible utilizarlos. Estos medios son los ríos que fluyen de sus serranías, y con el tiempo se convertirán en otros tantos vehículos para su comercio.»

Después de estas interesantes transcripciones el señor Dalence consigna las siguientes líneas: «El café de Moka, el tabaco y vainilla de la Habana, el azúcar del Brasil, el algodón de la India é Islas, el arroz de Bengala, la cochinilla de Oajaca, el añil de Guatemala, el cacao de Guayaquil y Caracas, etc., tendrán que entrar en competencia con el café de Yungas y Totorá, con el tabaco y vainilla de San Rafael, Exaltación y Guarayos, con el azúcar y algodón de Mojos, con el arroz de Chiquitos, con la cochinilla y añil del Guapay, y con el cacao de Apolobamba, Yuracarés y Guarayos. Todos ellos exquisitos y de una calidad superior á los más afamados.»

La dilatadísima provincia de Chiquitos, hace unos cuantos años que fué dividida en dos porciones que constituyen otras tantas provincias, á saber: la provincia de Velasco, cuya capital es el pueblo de San Ignacio, y la otra provincia que conserva el nombre de Chiquitos, teniendo por capital el pueblo de San José.

En la provincia de Velasco está comprendida la antigua provincia de Guarayos, donde existen cuatro misiones servidas por religiosos franciscanos de Tara-

ta. Esta zona del territorio de Velasco, seguramente es lo más valioso que existe allí, pudiendo calificarse de joya la más preciosa de la región oriental, á juzgar por la seductora descripción que de ella hizo el señor Dalence, en los términos siguientes:

«La provincia de Guarayos linda por el S. E. con Chiquitos; por el E. con el imperio del Brasil, del que la separa el río Iténes; por el N. O. con Mojos, y por el O. con el cercado de Santa Cruz. Su extensión de oriente á poniente es de ochenta leguas en su mayor longitud y de cincuenta de sur á norte. Sus terrenos son mucho más fecundos, variados y hermosos que los de Chiquitos y Mojos, lo mismo que su temperamento. El suelo es llano, pero entrecortado por varias serranías y ríos que le proporcionan esa feracidad casi increíble para los que no conocen bien las tierras centrales de Sud América. Las sierras principales son dos: la primera la de San Carlos, que, prolongándose de Sur á Norte, presenta su primer pico en Caparrús, donde se ve un grupo de vetas de oro fino; sigue á este grupo un cordón longitudinal que da principio en el cerro Pelado y con dirección de S. O. á N. E. continúa por Mojos hasta el mineral de San Simón, casi bordeando al Iténes. En este cordón se forma y corre el Río Verde, que, rompiéndolo, se echa en aquél. Algunos dan el nombre de Sierra de San Carlos sólo á la serranía que queda al Norte del Verde, en Mojos, sin embargo de ser toda ella, desde Caparrús, un solo sistema. La otra serranía principal es la de los Tapacures, que comienza en el Rosario y las estancias de San Borja y Quinsire, pertenecientes á los cantones de San Javier y Concepción de Chiquitos, y se dilata al Norte hasta ser interceptada en Mojos por el Iténes, cerca de los 12° de latitud. Esta sierra es más compuesta y doble que la anterior; recibe dos contrafuertes, uno del E. y otro del N. O., y envía al Oeste un ramal

que acaba junto al río San Miguel en la *Tapera de San Pablo*. Uno y otro sistema de sierras se halla entrecortado por vegas más ó menos anchas y cañadas que dan curso á muchísimos arroyos cristalinos. El terreno intermedio es llano, lo mismo que la parte occidental de la provincia, y ambas porciones están regadas por ríos considerables que ponen la provincia en comunicación con Mojos y Chiquitos; pero, por desgracia, sus habitantes han manifestado hasta hoy muy pocas tendencias á la navegación, no obstante de estar á su vista los de Mojos, que no tienen casi otro modo de viajar de un pueblo á otro que por sus ríos.

«Ya indiqué al principio que el terreno de la provincia de Guarayos era feracísimo: en efecto, la tierra ofrece allí, por donde quiera, una vegetación imponente y asombrosa; cuanto se ve es grande y maravilloso; sus espaciosas llanuras están cubiertas de altas gramineas que suministran al ganado alimentos sabrosos eminentemente nutritivos, y de bosques que contienen árboles gigantescos, por su mayor parte desconocidos para nosotros; sus serranías se encuentran pobladas de selvas frondosas, en las que habitan animales de todo género, particularmente monos retozones y aves cantoras de mil colores y especies. Sus producciones llevan consigo siempre impresos los caracteres de esta suma feracidad; sus frutos son los mismos que los de Chiquitos y Mojos, pero de calidad exquisita y superior. La pepita del cacao, de que hay bosques enteros, si no es superior á la de Cabinas, es á lo menos igual. Hay cuatro especies diferentes de vainilla olorosa, á cual más fragante; produce la nuez moscada y otras especias odoríferas, de cuyos nombres ni noticia tenemos; crecen diferentes subespecies de caña dulce muy jugosa y por lo mismo más á propósito para la fabricación del azúcar; su tabaco es excelente, y si en el cultivo se emplease el conocimiento y esmero de

que es digno, pasaría por el mejor de América, aunque se trajese á cuenta el rico de la Habana. Abundan las resinas y gomas, particularmente la elástica, la arábiga, la de limón, el copal, la sangre de drago y los aceites, como el de motacú, la copaiba, el aceite maría, el de cuse: de éste se dice que hace nacer el pelo, y otros muchos de que podrían sacar las artes y aún la medicina no pocas ventajas; su algodón es de muy buena calidad, y en los bosques se cría *el mapajo*, que es una sustancia lanosa, suave al tacto, lustrosa como la seda joyante, y que hasta hoy no se la ha empleado sino en henchir las almohadas; recibe muy bien el tinte y se cría en cocos ó bellotas de tres pulgadas de diámetro á lo largo, y de dos poco más ó menos, á lo ancho ó grueso. ¡Qué lienzos finos no se tejerían de él, si fuésemos nosotros más inteligentes y aplicados! Para el arte tintóreo ofrece Guarayos el añil fino, el nopal de la cochinilla, el achiote, el chapi (mimbres que suministra el color de la escarlata, y que aún no es conocido, según juzgo, por los tintoreros europeos); el palo del Brasil, el campeche, y mil otros incógnitos. Produce todas las especies de las frutas que poseemos, y además una infinidad de frutas silvestres propias sólo de aquellas regiones. El maní, el café, la almendra grande, muchas variedades de cocos y nueces negras, sirven de pasto sólo á los monos.»

«Del inmenso número de sus bosques y selvas, puede deducirse fácilmente la grande variedad de maderas que habrá para emplearlas en obras de construcción y ebanistería. Expresaré aquí sólo aquellas que la casualidad ha dado á conocer; se encuentran muchas especies de pino, el laurel, el cedro, el soto, el cuchi, el tajibo, el moradillo, el amarillo y otros. Para ebanistería la mara, el copaibo, la caoba, el jacarandá, el cocobolo, el curupau negro (especie hermosa de ébano), el rojo, color de escarlata; el guayabo grande, con muchos otros cuyos nombres ignoramos.»

«Por la parte occidental de la región corren el San Miguel y Magdalena ó Itonama; por el centro, el Blanco, conocido más comúnmente por río de Baures, y el Paraguá, á quien se une el Serré, y al Este el Verde: todos ríos navegables que muéren en el Iténes. Además de estos ríos existen entre grandes y chicas doce lagunas en los conmedios de la provincia, fuera de las que hay al Oriente y muchísimos manantiales de agua rica y permanente. Todas estas circunstancias señalan á Guarayos un lugar preferente entre Mojos y Chiquitos, pues ni padece las inundaciones de la primera, ni se ven las heladas que alguna vez experimenta la segunda. Por todo lo relacionado se conoce la mucha justicia con que algunos patriotas se quejan del abandono con que por los señores ministros es mirada Guarayos, cuya existencia se debe exclusivamente al celo del reverendo padre Cueva, á quien han sucedido los religiosos Cors y su compañero. Sus habitantes son dóciles, robustos, de muy buena presencia, de color oscuro y con barba; sus tierras, como he dicho, feraces, mezcladas de llanuras y sierras, cubiertas de pastos; los pocos caballos que poseen son altos, de tanto vigor y brío como los mejores árabes. ¿No podría establecerse allí una cría de ellos, así ó mejor que en Chiquitos? Pero nosotros todo lo descuidamos. Hasta hoy no se han hallado en Guarayos minas metalíferas; mas no puede dudarse de que habrá bastante oro, porque en Caparrús, que es el extremo de su sierra, y en el famoso San Simón, que constituye el otro extremo, se ha encontrado con abundancia: es, pues, natural que los cerros que existen en los conmedios, y que no han sido todavía visitados, lo contengan en más ó menos copia, y esta es la opinión de todos los que conocen aquella parte de la república.»

La apertura de una vía de comunicación que par-

tiendo del puerto de la Laguna Gaiba, se desenvuelva para ligarlo con la ciudad de Santa Cruz, beneficiará una parte importante de la provincia de Chiquitos, y las provincias de Velasco y Magdalena, asegurando su desarrollo por los beneficios de una salida expedita y permanente para su movimiento comercial. La antigua provincia de Guarayos, limítrofe con los Estados Unidos del Brasil por el Este, de los que la separa el caudaloso río Iténes, abarcando una superficie de veinte mil kilómetros cuadrados, verificará también sus operaciones comerciales de importación y exportación por el puerto de la Laguna Gaiba.—Guarayos, territorio privilegiado por excelencia, brindará al comercio y á las industrias del mundo sus prodigiosas riquezas naturales, recibiendo á su vez un soplo de vida que ha de levantarla á incommensurable altura: llegará á ser el incomparable emporio del porvenir.

El árbol de la goma elástica de variadas especies de que nos habló Dalence, hace más de medio siglo, y que comenzó á ser conocido por descubrimientos casuales, hará el espacio de unos dieciséis ó dieciocho años, acentuándose su existencia nuevamente en zonas inexploradas, de dos años á esta parte, será la base de una incalculable expansión industrial.

La existencia de yacimientos auríferos ha sido también recientemente puesta de manifiesto, quedando así plenamente confirmada la antigua tradición que remonta á la época del auge y del florecimiento de las misiones jesuíticas, cuyos célebres y habilísimos administradores, se cree que supieron utilizar en reserva la explotación de alguno ó algunos de esos yacimientos.

El ilustre estadista José M.^a Dalence manifiesta que la serranía que se extiende desde Caparrús, que es el extremo donde se encontró oro fino, hasta el otro extremo que es el famoso San Simón, donde se halló tam-

bién el precioso metal en abundancia, constituye un solo sistema; y que, por consiguiente, es natural que los cerros que existen en los conmedios, *y que no han sido todavía reconocidos*, lo contengan también en mayor ó menor abundancia, siendo esta la opinión de todos los que conocen aquella parte de la república.

Agrégase á esto la consideración muy óbvia de que siendo los placeres y lavaderos, derivaciones procedentes de las vetas que cruzan los cerros, se puede hacer exploraciones en los terrenos inferiores correspondientes, con las mejores probabilidades.

Una compañía de inteligentes y audaces cateadores, de *pioneers* de ojo experto y de corazón templado como para empeñarse en regiones desconocidas ó imperfectamente conocidas, podría acometer desde luego una empresa de seguros resultados, aprovechando las facilidades que franquea la ley boliviana de minas, sumamente liberal.

Por cualquier aspecto que se considere el porvenir de la Laguna Gaiba, como la magna avenida destinada al intercambio de una vasta región, pasmosamente rica, no se podrá desconocer que ha de alcanzar las proporciones de lo grandioso.

BI

